

ICARO

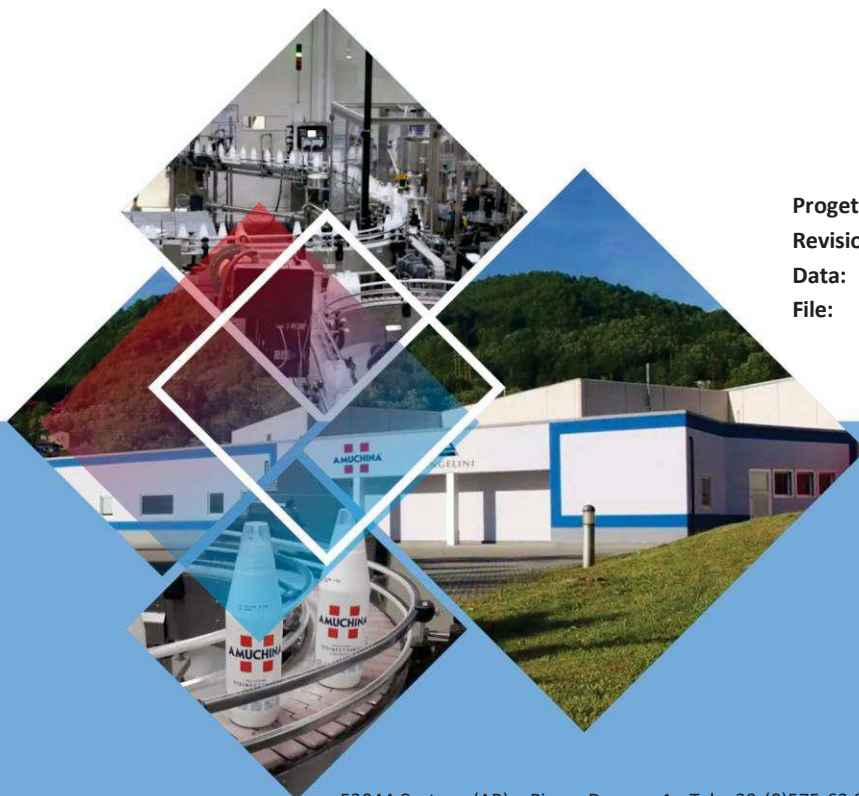
fater

FATER - Stabilimento di Casella (GE)

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relativa all'anno di esercizio 2025

Relazione di sintesi dei risultati del piano di
monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in
adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del
Decreto AIA (DET. N. 391/2021)



Progetto n. 26ESI034

Revisione: 00

Data: Maggio 2026

File: 26ESI034_RelazAnnualeAIA_FATER_2026_rev00.docx

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA
Maggio 2026

PROGETTO
26ESI034

PAGINA
2 di 44

INDICE

INTRODUZIONE	3
0. INFORMAZIONI GENERALI.....	5
0.1 Andamento dell'esercizio degli impianti.....	5
1. CONSUMI.....	7
1.1 Consumi di materie prime e ausiliarie	8
1.2 Consumi di risorse idriche	16
1.3 Consumi di combustibili ed energia.....	17
1.4 Bilanci di massa ed energia	19
2. EMISSIONI.....	19
2.1 Emissioni in atmosfera.....	20
2.2 Emissioni in acqua	21
2.3 Emissioni sonore.....	24
2.4 Rifiuti 25	
3. MONITORAGGIO ACQUE SOTTERRANEE E SUOLO.....	27
3.1 Monitoraggio acque sotterranee.....	27
3.2 Monitoraggio suolo.....	29
3.3 Piano di Caratterizzazione.....	33
4. GESTIONE DELL'IMPIANTO	34
4.1 Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi.....	34
4.1.1 Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo	35
4.1.2 Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari	38
4.1.3 Emissioni di emergenza.....	39
4.2 Indicatori di prestazione	42
5. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC)	44

Elenco allegati

- Allegato 1** Tabelle di sintesi delle attività di monitoraggio in formato excel
- Allegato 2** Piano di manutenzione di dettaglio delle apparecchiature maggiormente energivore
- Allegato 3** Certificati analitici emissioni in atmosfera
- Allegato 4** Certificato analitico scarico idrico
- Allegato 5** Certificati analitici caratterizzazione rifiuti per verifica conferibilità impianto a destino
- Allegato 6** Schede di sicurezza sostanze utilizzate nei rifiuti pericolosi prodotti
- Allegato 7** Certificati analitici classificazione pericolosità dei rifiuti
- Allegato 8** Estratto Piano di Manutenzione dei controlli visivi sullo stato di integrità dei serbatoi
- Allegato 9** Certificati analitici acque sotterranee
- Allegato 9A** Certificati analitici acque sotterranee 2025 e 2026
- Allegato 10** Certificati analitici suolo
- Allegato 11** Bilanci di massa ed energia anno 2025
- Allegato 12** Ultima revisione 2024 istruzione operativa operazioni di stoccaggio dell'ipoclorito di sodio e della soda
- Allegato 13** Certificazione ISO 14001 aggiornata

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA
Maggio 2026

PROGETTO
26ESI034

PAGINA
3 di 44

INTRODUZIONE

Lo stabilimento FATER (ex ACRAF, variazione gestore comunicata via pec in data 28/01/2026) di Casella (GE) è dedicato alla produzione di disinfettanti ed igienizzanti a base di ipoclorito di sodio, utilizzati sia per uso domestico che sanitario. Il sito prepara e confeziona prodotti allo stato liquido, il cui principio attivo è l'ipoclorito di sodio. Quest'ultimo viene diluito con acqua purificata per ottenere le diverse concentrazioni di prodotto Amuchina, tra cui la specialità medicinale. Viene inoltre preparato e confezionato il prodotto Antisapril, utilizzato per la disinfezione e detersione delle superfici.

Le attività svolte nel 2025 nello stabilimento FATER di Casella possono essere ricondotte alle seguenti tipologie principali:

- produzione di Biocidi (Amuchina, Antisapril, Antisapril detergente) ovvero prodotti allo stato liquido il cui principio attivo è l'ipoclorito di sodio. Quest'ultimo viene diluito con acqua purificata per ottenere le diverse concentrazioni di prodotto, tra cui la specialità medicinale. Vengono inoltre preparati e confezionati i prodotti Antisapril e Antisapril detergente, utilizzato per la disinfezione e detersione delle superfici;
- produzione di Detergenti che non contengono l'ipoclorito di sodio, quale Amuchina Additivo Bucato Liquido;
- produzione di un prodotto farmaceutico quale il semilavorato Amuchina con una concentrazione di 0,06% di ipoclorito di sodio e relativo confezionamento.

Le attività del sito di Casella (GE) sono state quindi configurabili nel 2025 nelle seguenti categorie IPPC (Allegato VIII, Parte 2, D.Lgs.152/06 e s.m.i.):

“4. Industria chimica

4.4. Fabbricazione di prodotti fitosanitari o di biocidi

4.5 Fabbricazione di prodotti farmaceutici compresi i prodotti intermedi “

Dove in particolare l'attività IPPC 4.4 è da associarsi alla produzione Amuchina, Antisapril e Antisapril detergente in quanto configurabili come biocidi, mentre la produzione del semilavorato Amuchina con una concentrazione di 0,06% di ipoclorito di sodio è associata all'attività IPPC 4.5.

L'esercizio dello Stabilimento FATER di Casella é autorizzato all'esercizio mediante Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Atto Dirigenziale n°391 del 25/02/2021, per cui è stata presentata domanda di Riesame via pec in data 20/11/2025 e per cui si rimane in attesa della conclusione del procedimento.

Si fa presente, come indicato nell'istanza di Riesame AIA, che i seguenti processi produttivi sono stati interrotti a partire dal 31/12/2025, quali:

- Antisapril
- Antisapril detergente
- Amuchina con una concentrazione di 0,06% di ipoclorito di sodio

e che la produzione di Amuchina a partire da tale data è rimasta esclusivamente come Amuchina biocida.

A partire da tale data, quindi, sono rimaste esclusivamente le produzioni di Amuchina biocida (attività IPPC 4.4) e Amuchina Additivo bucato liquido (non attività IPPC).

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	4 di 44

La prescrizione n.13 della sezione iniziale "Prescrizioni relative al Piano di monitoraggio e controllo" del PMC (facente parte dell'Autorizzazione Integrata Ambientale sopra richiamata) prescrive quanto segue:

"Annualmente, entro il 31 maggio 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 evidenzi la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale."

Il presente documento costituisce quindi la relazione di sintesi dei risultati del PMC in relazione all'anno solare 2025, in adempimento alla suddetta prescrizione.

Le tabelle contenute nel documento sono inoltre riportate in formato excel in **allegato 1** come da prescrizione di cui a pagina 37 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
5 di 44

0. INFORMAZIONI GENERALI
0.1 Andamento dell'esercizio degli impianti

A seguire si riporta il quadro complessivo dell'andamento degli impianti nel corso dell'anno in esame, con indicazione della durata e delle motivazioni delle fermate, del numero dei giorni di funzionamento medi per ogni mese in adempimento alla prescrizione di cui alla lettera c) pagina 35 del capitolo 4 del PMC del Decreto AIA, nonché del dettaglio del numero dei giorni e delle ore di esercizio per ogni mese dell'anno.

Gli esiti dei monitoraggi sono stati riferiti alle condizioni di esercizio degli impianti, come richiesto dalla suddetta prescrizione.

Processo produttivo	Attività IPPC	Andamento degli impianti nell'anno 2025						
		Ore di esercizio anno 2024	Giorni di esercizio anno 2024	N° giorni di funzionamento medi per ogni mese	N° fermate	Durata delle fermate [h]	Motivazione delle fermate	Condizione di esercizio
Produzione Amuchina, (si ricorda che lo stesso impianto produce Amuchina, Amuchina Biocida e amuchina 0,06% di ipoclorito di sodio)	4.4 4.5	3487,23	219	18,3	4	18	*	In funzione
Produzione Antisapril	4.4	118,1	31	2,6	0	0	--	--
Produzione Antisapril detergente	4.4	58	13	1,1	0	0	--	--
Produzione amuchina additivo bucato liquido	---	647,31	114	9,5	2	7	--	--

Tabella 0.1 – Andamento esercizio degli impianti anno 2025 Stabilimento FATER di Casella
Note alla tabella:

(*) Si rimanda alla presa visione del file con il dettaglio "PRODUZIONE 2025" che è disponibile sul server aziendale

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
6 di 44

Processo produttivo	N° Giorni e n° ore di esercizio - anno 2025												Totale ore/anno	
	Genn.	Febbr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Sett.	Ott.	Nov.	Dice		
Produzione Amuchina, (si ricorda che lo stesso impianto produce Amuchina, Amuchina Biocida e amuchina 0,06% di ipoclorito di sodio)	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Totale ore/anno
	223,52	111,22	390,69	367,44	239,7	371,06	470	115,4	215,9	384,5	324,8	273	3487	
	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	Totale giorni/anno
	15	9	22	24	18	23	27	8	16	22	20	15	219	
Produzione Antisapril	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Totale ore/anno
	18	0	7,5	4	0	5	14	2,5	34	0	30,6	2,5	118	
	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	Totale giorni/anno
	6	0	3	1	0	2	5	1	4	0	8	1	31	
Produzione Antisapril detergente	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Totale ore/anno
	0	12	12	4	8	0	6	0	16	0	0	0	58	
	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	Totale giorni/anno
	0	2	2	1	2	0	2	0	4	0	0	0	13	
Produzione amuchina additivo bucato liquido	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Totale ore/anno
	60,03	84,6	94,73	65,61	30,5	91,72	44,75	45,82	0	72	15,25	42,3	647	
	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	Totale giorni/anno
	11	18	13	11	7	15	7	9	0	13	4	6	114	

Tabella 0.2 – Giorni e ore di esercizio degli impianti anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA
Maggio 2026

PROGETTO
26ESI034

PAGINA
7 di 44

1. CONSUMI

Nel presente paragrafo vengono riportati i dati dei quantitativi relativi ai consumi di materie prime, i consumi energetici, di combustibili e idrici.

Le tabelle contenute nel presente capitolo sono inoltre riportate in formato excel in **allegato 1** come da prescrizione di cui a pagina 37 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESIO 34	8 di 44

1.1 Consumi di materie prime e ausiliarie

A seguire si riporta la tabella relativa al consumo delle materie prime ed ausiliarie di cui alla tabella 1 del paragrafo 1.1 "consumi" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Tale tabella è stata allineata:

- alle variazioni sulle materie prime¹ presentate nell'ambito della comunicazione di modifica AIA non sostanziale ai sensi dell'articolo 29 nonies del DLgs 152/2006 e smi trasmessa in data 25/03/2021 via pec alla Città Metropolitana di Genova, in cui si è riportato in annesso 4 la scheda D modificata rispetto a quella presentata in sede di istanza AIA;
- alla comunicazione di modifica non sostanziale trasmessa via pec in data 20/05/2022 nella quale, tra le varie modifiche presentate, si è provveduto a sostituire il nome commerciale della sostanza Kemfluid con quella della relativa composizione quale Miscela dei componenti aventi CAS 67-63-0, 157905-74-3;
- alla comunicazione di modifica non sostanziale trasmessa via pec in data 28/04/2023, nella quale si è provveduto a comunicare le seguenti modifiche:
 - revamping delle apparecchiature utilizzate per la produzione di antisapril e antisapril detergente per innovazione tecnologica, le quali verranno dismesse, smantellate e realizzate ex novo con relativo incremento della capacità di stoccaggio di alcune materie prime;
 - installazione di un impianto fotovoltaico che permetterà di raggiungere una parziale autonomia nel fabbisogno di energia elettrica;
 - riformulazione del prodotto additivo bucato liquido per eliminazione della microplastica (FLOSOFT FS 222-Acrilyc Polymer) e ottimizzazione formula che comporta anche la riduzione della concentrazione della sostanza Bardac 22 (miscela infiammabile) dal 2,45% della formula attuale allo 0,50% con conseguente notevole riduzione del quantitativo annuo (-80%) e quindi miglioramento dell'impatto ambientale.
- All'ultima comunicazione di modifica non sostanziale trasmessa via pec in data 11/11/2024, nella quale si è provveduto a comunicare le seguenti modifiche:
 - variazione della formulazione dell'antisapril detergente sostituendone una materie prime (cloriff);
 - variazione delle fasi del processo di produzione dell'additivo bucato liquido con l'eliminazione della fase di pre-mix;
 - spostamento degli sfiati di alcuni serbatoi sulla facciata esterna dei locali 22 e 49 rispettivamente di stoccaggio materia prima (ipoclorito) e prodotto (antisapril) per evitare la generazione di odori all'interno dei medesimi;
 - Introduzione di una nuova linea di confezionamento per il prodotto Thermacare che verrà acquistato dall'esterno pronto per il solo confezionamento, la cui linea prevederà l'astucciamento, l'incollaggio, la pesa e l'inscatolamento);

¹ Tra cui ad esempio:

- Nel processo di produzione amuchina biocida la sostituzione della materia prima Borace con la sostanza Sodio Carbonato;
- Nel processo di produzione antisapril e antisapril detergenete la sostituzione della denominazione della materia prima AROMOX con la denominazione "Miscela identificata da CAS 61788-90-7;
- Nel processo di produzione additivo bucato liquido l'eliminazione della materia prima denominata "TINOSAN"

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI0 34	9 di 44

- Modifica del layout del locale 33bis in cui vi è la preparazione della salamoia primaria MED al fine di uniformarsi alle indicazioni ricevute dell'AIFA per creare al suo interno un locale separato per la pesa del bicarbonato con la conseguente variazione delle pressioni all'interno dei locali e della portata d'aria.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	10 di 44

Denominazione	Descrizione e codice CAS	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Unità di misura	Quantitativo annuo 2025
Cloruro di sodio (come sale alimentare)	sale alimentare 7647-14-5	non classificato	Fase preparazione salamoia (Produzione Amuchina e Amuchina 0,06% ipoclorito di sodio)	Big-bag	solido	kg	320.000
Cloruro di sodio (come sale farmaceutico)	sale farmaceutico 7647-14-5	non classificato	Fase preparazione salamoia (Produzione Amuchina e Amuchina 0,06% ipoclorito di sodio)	sacchi	solido	kg	15.600
Sodio Borato decaidrato o Borace (componente della soluzione tampone)	1303-96-4	tossico per la riproduzione (Repr. 1B; H360FD) e irritante per gli occhi (Eye Irrit. 2; H319)	Fase di stoccaggio nei serbatoi (Produzione Amuchina e Amuchina 0,06% ipoclorito di sodio)	sacchi	Solido cristallino di colore bianco	kg	200
Sodio Carbonato (componente della soluzione tampone)	497-19-8	irritante per gli occhi (Eye Irrit. 2; H319)	Fase di preparazione della soluzione tampone (Produzione Amuchina biocida)	Solido cristallino di colore bianco	sacchi	kg	6.600
Soda Caustica farmaceutica al 5,2%	1310-73-2	Met. Corr. 1 (Può essere corrosivo per i metalli), Skin Corr. 1* (Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari) Eye Dam. 1 (Provoca	Fase di stoccaggio nei serbatoi (Produzione Amuchina e Amuchina 0,06% ipoclorito di sodio)	Serbatoi (fuori terra, tetto fisso)	Liquido	litri	20.555

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI03 4	11 di 44

Denominazione	Descrizione e codice CAS	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Unità di misura	Quantitativo annuo 2025
		gravi lesioni oculari)					
Fragranza pino (*)	CAS dei componenti la miscela: <ul style="list-style-type: none"> • 1% - 5% 1,8-CINEOLE CAS: 470-82-6; • 1% - 5% GERANIOL CAS: 106-24-1; • < 1% COUMARIN CAS: 91-64-5; • < 1% NEROL CAS: 106-25-2; • < 1% TERPINOLENE CAS: 586-62-9; • < 1% 2METHYLUNDECANAL CAS: 110-41-8; • < 1% ALPHA CEDRENE CAS: 469-61-4. • < 1% beta-CARYOPHYLLENE CAS: 87-44-5 • <1% MYRCENE CAS: 123-35-3 	Eye Irrit. 2, Provoca grave irritazione oculare. Skin Sens. 1, Può provocare una reazione allergica cutanea. Aquatic Chronic 3, Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	Serbatoio di miscelazione per la produzione di antisapril. (Produzione Antisapril)	Fusti	Liquido	kg	100
Miscela CAS 61788-90-7	61788-90-7	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411 Fattore-M (Acuto): 1	Serbatoio di miscelazione per la produzione di antisapril.	Serbatoi (fuori terra, tetto fisso)	Liquido	kg	5442

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	12 di 44

Denominazione	Descrizione e codice CAS	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Unità di misura	Quantitativo annuo 2025
			(Produzione Antisapril)				
Soda Caustica al 30% pharma (*)	1310-73-2	Met. Corr. 1 (Può essere corrosivo per i metalli), Skin Corr. 1A (Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari) Eye Dam. 1 (Provoca gravi lesioni oculari)	Serbatoio di miscelazione per la produzione di antisapril. (Produzione Antisapril)	Serbatoi (fuori terra, tetto fisso)	Liquido	kg	3000
Ipoclorito di sodio al 18% (*)	7681-52-9	Met. Corr. 1 (Può essere corrosivo per i metalli), Aquatic Chronic 2 (Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata), Skin Corr 1B (Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari), Eye Dam 1 (Provoca gravi lesioni oculari), Aquatic Acute 1 (Molto Tossico per gli organismi acquatici)	Serbatoio di miscelazione per la produzione di antisapril. (Produzione Antisapril)	Serbatoi (fuori terra, tetto fisso)	Liquido	kg	115.721
Cloriff Pure 378 (*)	Numero CAS dei componenti pericolosi della miscela: vedi sezione 3.2 della SdS (pagg 3-4).	<ul style="list-style-type: none"> Liquidi infiammabili, Categoria 3 H226: Liquido e vapori infiammabili. Irritazione cutanea, Categoria 2 H315: Provoca irritazione cutanea. Irritazione oculare, Categoria 2 H319: Provoca grave irritazione oculare. Sensibilizzazione cutanea, Categoria 1 H317: Può provocare una reazione allergica cutanea. 	Serbatoio di miscelazione per la produzione di antisapril. (Produzione Antisapril detergente)	Serbatoi (fuori terra, tetto fisso)	Liquido	kg	351

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	13 di 44

Denominazione	Descrizione e codice CAS	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Unità di misura	Quantitativo annuo 2025
		<ul style="list-style-type: none"> Tossicità per la riproduzione, Categoria 2 H361d: Sospettato di nuocere al feto. Tossicità cronica per l'ambiente acquatico, Categoria 2 H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. 					
Soda Caustica al 30% non pharma (*)	Numero CAS dei componenti pericolosi della miscela: vedi sezione 3.2 della SdS	Met. Corr. 1 (Può essere corrosivo per i metalli), Skin Corr. 1A (Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari) Eye Dam. 1 (Provoca gravi lesioni oculari)	Serbatoio di miscelazione per la produzione di antisapril. (Produzione Antisapril detergente)	Serbatoi (fuori terra, tetto fisso)	Liquido	kg	8.892
Bardac 22 (*)	CAS dei componenti della miscela: <ul style="list-style-type: none"> Didecildimethylammonium chloride concentrazione 50% CAS n° 7173-51-5 propan-2-olo concentrazione 20% CAS n° 67-63-0 	<ul style="list-style-type: none"> Didecildimethylammonium chloride Acute Tox.; 3; H301 Skin Corr.; 1B; H314 Aquatic Acute; 1; H400 Aquatic Chronic; 1; H410 propan-2-olo Flam. Liq.; 2; H225 Eye Irrit.; 2; H319 STOT SE; 3; H336 	Premix S-01 (Produzione Amuchina additivo bucato liquido – non IPPC)	Cisterna	Liquido	kg	8.900
Kemfluid (*)	CAS dei componenti della miscela: <ul style="list-style-type: none"> propan-2-ol < 15% Registrazione n°01-2119457558-25-XXXX CAS 67-63-0; Fatty acids > 15%, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me 	Flam. Liq. 3 - H226 Eye Irrit. 2 - H319	Reattore R-01 (Produzione Amuchina additivo bucato liquido – non IPPC)	Serbatoi (fuori terra, tetto fisso)	Pastoso (25°C)	kg	83.960

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA Maggio 2026	PROGETTO 26ESI03 4	PAGINA 14 di 44
------------------------	--------------------------	-----------------------

Denominazione	Descrizione e codice CAS	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Unità di misura	Quantitativo annuo 2025
	sulfatequaternized Registrazione n°01-2119463889-16-XXXX, CAS 157905-74-3						
Profumo Neroli 2016 (*)	Numero CAS dei componenti pericolosi della miscela: vedi sezione 3.2 della SdS (pagg 3-7).	<ul style="list-style-type: none"> Irritazione cutanea, Categoria 2 H315: Provoca irritazione cutanea. Irritazione oculare, Categoria 2 H319: Provoca grave irritazione oculare. Sensibilizzazione cutanea, Categoria 1 H317: Può provocare una reazione allergica cutanea. Tossicità cronica per l'ambiente acquatico, Categoria 2 H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. 	Reattore R-01 (Produzione Amuchina additivo bucato liquido – non IPPC)	Cisterna	Liquido	kg	9.800
Bicarbonato di sodio	CAS: 144-55-8	Classificazione (Regolamento CLP (CE) n. 1272/2008): Non classificato come prodotto pericoloso	Omogeneizzazione e tamponamento in SAD (Produzione Amuchina e Amuchina 0,06% ipoclorito di sodio)	Sacconi	Solido	kg	1050

Tabella 1 – Consumi materie prime e ausiliarie anno 2024 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio
2026

 PROGETTO
26ESI03
4

 PAGINA
15 di
44

(*) Nell'ambito della comunicazione di modifica AIA non sostanziale trasmessa via pec in data 28/04/2023 si è provveduto a rinominare le materie prime dei processi di produzione antisapril e antisapril detergente nonché ad indicare la riformulazione del prodotto additivo bucato liquido per eliminazione della microplastica (FLOSOFT FS 222-Acrilic Polymer) e ottimizzazione formula che comporta anche la riduzione della concentrazione della sostanza Bardac 22, con conseguente rinominazione anche delle sostanze utilizzate nel processo di produzione dell'amuchina additivo bucato liquido come indicato a seguire secondo la seguente indicazione:

Prodotto	Denominazione materie prime assetto precedente	Denominazione materie prime assetto attuale
Antisapril	ipoclorito di sodio al 18%	CAS 7681-52-9
	profumo di pino	Miscela UFI: P910-J008-400V-K4G7
	miscela CAS 61788-90-7	miscela CAS 61788-90-7
	NaOH	CAS 1310-73-2
Antisapril detergente	ipoclorito di sodio al 18%	CAS 7681-52-9
	Cloriff pure 378	Miscela UFI JHHH-5WHK-V00K-UTQC
	miscela CAS 61788-90-7	miscela CAS 61788-90-7
	NaOH	CAS 1310-73-2
Additivo bucato liquido	Acqua demi purificata	Acqua demi purificata
	Kemfluid	Miscela Cas dei componenti 67-63-0 e 157905-74-3
	Bardac 22	Miscela Cas dei componenti 7173-51-5 e 67-63-0.
	Profumo neroli	Miscela UFI: HPP4-K01Q-H00K-Q7TC
	Flosoft	---

Si fa presente che il Gestore ha provveduto a revisionare l'istruzione operativa WI 000000516 relativa alle operazioni di stoccaggio dell'ipoclorito di sodio e della soda nel 2024² e a comunicare tali modifiche a Città Metropolitana di Genova e ad ARPA Liguria via pec in data 18/03/2024.

In **allegato 12** si è quindi provveduto a riportare l'ultima revisione del 2024 della suddetta istruzione operativa. Non sono seguite revisioni nel 2025.

² WI000000516 rev. 6.0 del 29.01.2024 inviata alle AC in data 18/03/2024

WI000000558 rev.4.0 del 13.03.2024 inviata alle AC in data 06/05/2024

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
16 di 44

1.2 Consumi di risorse idriche

A seguire si riporta la tabella relativa al consumo delle risorse idriche di cui alla tabella 2 del paragrafo 1.1 "consumi" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Tipologia di approvvigionamento	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Tipo di utilizzo	Metodo misura e frequenza autocontrollo	Unità di misura	Quantitativo anno 2025
Pozzo interno di Stabilimento	LAT N 4930977,55 LONG E 1500445,77	Impianto di produzione acqua purificata dalla quale si alimentano i cicli produttivi	Acqua di processo	Contatore volumetrico. Frequenza in continuo	m ³	13176
Acquedotto comunale	Al confine di Stabilimento tra la proprietà FATER e Via Pontasso	Servizi Generali	Acqua igienico sanitario (*)	Contatore volumetrico. Frequenza in continuo	m ³	394
		Impianto di produzione acqua refrigerata e acqua di riscaldamento	Acqua di Raffreddamento/acqua di riscaldamento	Contatore volumetrico. Frequenza in continuo	m ³	
		Tutto lo stabilimento	Uso antincendio	Contatore volumetrico. Frequenza in continuo	m ³	

Tabella 2 – Consumi risorse idriche anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

Note alla tabella:

(*) In caso di mancanza di acqua di pozzo l'acqua da acquedotto può essere utilizzata come acqua di processo

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
17 di 44

1.3 Consumi di combustibili ed energia

A seguire si riporta la tabella relativa al consumo dei combustibili e di energia di cui alla tabella 3 del paragrafo 1.1 "consumi" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Metodo misura	Unità di misura	Quantitativo annuo 2025
Combustibili				
Metano	Centrale termica da 450 kW, caldaia di potenzialità < 35 kW + n.4 robur	Contatore	Sm ³	52557
Energia elettrica				
Energia importata da rete	Linea produzione Amuchina, Nuova Amuchina 0,06% ipoclorito di sodio, Antisapril, Antisapril detergente, Amuchina Additivo Bucato Liquido per funzionamento apparecchiature elettriche	Contatore	kWh	1505569
Energia termica				
Energia prodotta dalla Centrale Termica da 450 kW alimentata a metano	Riscaldamento dei reparti di confezionamento, uffici e spogliatoi Riscaldamento acqua per i servizi igienici Riscaldamento serbatoio esterno della Miscela componenti aventi CAS 67-63-0, 157905-74-3 (ex KEMFLUID)	Lettura consumo gas	m ³ di consumo metano	51003
Energia prodotta da caldaia di potenzialità < 35 kW alimentata a metano	Riscaldamento uffici del controllo qualità	Lettura consumo gas	m ³ di consumo metano	1488

Tabella 3 – Consumi combustibili ed energia anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
18 di 44

In adempimento alla prescrizione n.2 di cui a pagina 52 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della relazione tecnica di valutazione integrata ambientale del Decreto AIA si è provveduto ad indicare a seguire le seguenti informazioni in relazione all'anno in esame:

- l'adozione di tecnologie per l'utilizzo razionale dell'energia adottate dall'Azienda in riferimento alle BREF di settore e trasversali;
- una descrizione delle eventuali modifiche delle caratteristiche delle unità di produzione di energia;
- una descrizione degli interventi attuati per il risparmio energetico;
- una valutazione sull'efficienza energetica della tecnologia utilizzata;
- un dettagliato piano di manutenzione delle apparecchiature maggiormente energivore che compongono il ciclo tecnologico.

Categoria di intervento	Descrizione	Stato attuale dell'attività	Valutazione sull'efficienza energetica della tecnologia utilizzata
Tecnologie per l'utilizzo razionale dell'energia adottate dall'Azienda in riferimento alle BREF di settore e trasversali ed in particolare in riferimento al "Reference Documento on BAT for Energy Efficiency – feb09 corrected version 09/2021"	Sistema di gestione certificato ai sensi della UNI ISO 14001, esecuzione di energy audits, redazione del Bilancio Energetico contenente KPI energetici	In essere	misura gestionale - auditati da certificatore esterno in sede di sorveglianza/rinnovo ISO 14001
	Monitoraggio per mezzo del software SCOPS che fa uso di algoritmi di AI e machine learning	Software implementato e gestito dall'Energy Manager	Utilizzo dell'intelligenza artificiale per individuare criticità energetiche su attrezzature/macchine energivore
	Esecuzione periodica di audit in materia di energia e ogni 4 anni della diagnosi energetica in accordo al DLgs 102/2004 e smi	Attività sospesa- in attesa di indicazione dal nuovo gestore FATER	Valutazione dei vari progetti esaminati nella presente tabella scaturiti da audit periodici
Interventi attuati/da attuare per il risparmio energetico	Formazione e Sensibilizzazione dei Dipendenti – ISO 50001	Attività sospesa- in attesa di indicazione dal nuovo gestore FATER	Il risparmio ottenibile è stimabile in circa il 5% del consumo specifico totale sulle fasce F2 e F3 pari a 37,5MWh/anno.
	L'intervento del Power Quality è pensato per il trasformatore presente nella cabina 2 del sito.	Attività sospesa- in attesa di indicazione dal nuovo gestore FATER	Il risparmio ottenibile è pertanto di circa 56 MWh/anno
	Installazione di postazione di ricarica elettrica auto/bike	Installazione completata. A partire dal 2024 è stato avviato l'utilizzo per le auto assegnate ai dirigenti.	Riduzione del consumo di combustibile fossile per le autovetture

Tabella 4.1 – Interventi di ottimizzazione energetica adottati nell'anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	19 di 44

L'organizzazione (Angelini Pharma) è soggetta all'obbligo di Diagnosi Energetica periodica (ogni 4 anni), nomina ogni anno il Responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia e comunica sempre ad ENEA eventuali risparmi conseguiti l'anno precedente (art. 7 - comma 8, D.Lgs. 102/2014).

A partire dal bilancio energetico vengono calcolati gli IPe (Indici di prestazione energetica) elaborati secondo le linee guida ENEA (che è l'ente preposto destinatario della Diagnosi Energetica) e vengono proposti interventi di efficienza energetica (sostituzione macchinari) e riduzione emissioni (fonti rinnovabili).

La diagnosi viene redatta e curata dalla figura aziendale dell'Energy Manager.

Infine, in **allegato 2** si riporta il piano di manutenzione di dettaglio delle apparecchiature maggiormente energivore che compongono il ciclo tecnologico, il quale è costituito da:

- piano annuale di manutenzione (format, la cui versione compilata annualmente è disponibile presso lo stabilimento);
- schede di manutenzione dei compressori, essiccatore, disoleatore.

1.4 Bilanci di massa ed energia

In adempimento alla prescrizione di cui alla lettera a) a pagina 35 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA, nel presente paragrafo si è provveduto a riportare:

- I bilanci di massa/energetici relativi all'anno in esame, che tengano conto di una stima delle emissioni mediante calcoli basati su dati di ingresso dettagliati.

Gli stessi sono in particolare costituiti dagli schemi a blocchi dei processi produttivi quantificati in riferimento all'anno 2025 e sono stati riportati in **Allegato 11**.

2. EMISSIONI

Le tabelle contenute nel presente capitolo sono inoltre riportate in formato excel in **allegato 1** come da prescrizione di cui a pagina 37 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA.

Inoltre, in adempimento alla prescrizione di cui alla lettera b) a pagina 35 del suddetto capitolo 4, si è provveduto a:

- effettuare il confronto dei dati rilevati con i limiti di legge;

e a partire dal secondo anno di monitoraggio (quindi a partire dalla relazione 2023 relativa all'anno 2022) si è provveduto a:

- eseguire il confronto anche con gli esiti degli anni precedenti;
- commentare l'andamento nel tempo delle varie prestazioni ambientali e delle oscillazioni intorno ai valori medi standard.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
20 di 44

Nell'anno 2025 in esame non è stato rilevato alcun scostamento dai limiti normativi, di conseguenza non è stato necessario descrivere e motivare eventuali misure messe in atto al fine di garantire il ripristino delle condizioni di normalità.

A seguire per ciascun aspetto delle emissioni dello Stabilimento è stato riportato il confronto con l'anno precedente 2024 e la valutazione della variazione percentuale come prescritto da Decreto AIA al paragrafo 4 lettera b) del PMC.

2.1 Emissioni in atmosfera

A seguire si riporta la tabella relativa alle emissioni in atmosfera di cui alla tabella 4 del paragrafo 1.2 "emissioni in atmosfera" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Provenienza/fase di provenienza	Punto di emissione	Parametro	Unità di misura	Frequenza autocontrollo	Metodo di misura	Esito monitoraggio anno 2025 [mg/Nm ³]	Esito monitoraggio anno 2024 [mg/Nm ³]	Limite AIA [mg/Nm ³]	Variazione 2025 rispetto al 2024 [%]
Impianto elettrolisi produzione Amuchina	E1	Nebbie acide (come HCl)	mg/Nm ³	Annuale	Manuale UNICHIM n°122/89, metodo n°607/83 ; EPA 26 - 26A	2,555 (*)	<2 (*)	30	28%
		Nebbie basiche (come NaOH)			NIOSH 7401	<0,5 (**)	2,81 (*)	5	-82%
		Cloro			Manuale UNICHIM n°122/89, metodo n°607/83 ; EPA 26 - 26A	<0,5 (***)	0,70 (*)	5	-29%
Locale preparazione dell'Impianto produzione additivo bucato liquido	E8	SOV	mg/Nm ³	Annuale	Norma Uni EN 13649:2015	0,013 (****)	1,11 (*****)	50	-99%

Tabella 5 – Emissioni in atmosfera anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
21 di 44

(*) Il certificato riporta i seguenti 3 valori in riferimento alle 3 prove eseguite: 1,59; 3,52; <1 di cui è stato calcolato il valore medio.

(**) Il certificato riporta i seguenti 3 valori in riferimento alle 3 prove eseguite: < 0,5; < 0,5; < 0,5; quindi è stato calcolato il valore medio.

(***) Il certificato riporta i seguenti 3 valori in riferimento alle 3 prove eseguite: < 0,5; < 0,5; < 0,5; quindi è stato calcolato il valore medio.

(****) Il certificato riporta i seguenti 3 valori in riferimento alle 3 prove eseguite: 0,013; 0,013; 0,013 quindi è stato calcolato il valore medio.

Come si può evincere dall'analisi degli esiti del monitoraggio condotto nell'anno in esame, si ha il pieno rispetto dei limiti.

Si specifica, in adempimento alle modalità di campionamento prescritte a pagina 19 del PMC del Decreto AIA, che il campionamento e le misure sono state effettuate in concomitanza con il maggior carico operativo rappresentativo del funzionamento dell'impianto.

I certificati analitici delle emissioni in atmosfera sono riportati in **allegato 3** al presente documento.

2.2 Emissioni in acqua

A seguire si riporta le tabelle relative agli scarichi idrici dell'insediamento di cui alla tabella 6 e 6bis del paragrafo 1.3 "emissioni in acqua" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Punto di emissione	Tipologia di scarico	Recapito	Coordinate Gauss - Boaga	Misure da effettuare	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2025	Esito monitoraggio anno 2024	Limiti AIA	Variazione 2025 rispetto al 2024 [%]
S1	Acque reflue industriali - Impianto produzione acqua purificata (fase di osmosi inversa)	Corpo idrico superficiale - Torrente Scriveria	Lat.N 4.930.950 Long.E 1.500.400	Portata, pH	Ad ogni scarico	Portata: -Dato totale annuo pari a 11702,67 m3/anno -Dato medio pari a 3 m3/h	Portata: -Dato totale annuo pari a 7650 m3/anno -Dato medio pari a 4 m3/h (*)	--	Portata: - dato anno +53% - dato medio mensile - 25%
						pH: -Dato medio annuo pari a 6,88 -Dato da campionamento annuale pari a 7,78	pH: -Dato medio annuo pari a 7,06 -Dato da campionamento annuale pari a 7,92		5,5-9,5

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
22 di 44

Punto di emissione	Tipologia di scarico	Recapito	Coordinate Gauss - Boaga	Misure da effettuare	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2025	Esito monitoraggio anno 2024	Limite AIA	Variazione 2025 rispetto al 2024 [%]
	Acque meteoriche di dilavamento	Corpo idrico superficiale – Torrente Scrivia		--	--		--	--	--
S2	Acque reflue civili	Fognatura	Lat.N 4931241.8 338 Long.E 1500372.7 930	--	--		--	--	--

Tabella 6 – Scarichi idrici anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

(*) Il volume scaricato nel 2025 risulta maggiore rispetto a quello dell'anno 2024 in quanto aumentata la produzione e di conseguenza l'acqua emunta e quindi scaricata.

Si specifica che nel 2025 la produzione sia incrementata di circa il 30% a fronte del pari volume emunto.

Ciò determina alla data attuale un valore di 1,4 m³ di acqua emunta in rapporto a 1000 pezzi di prodotto finito, in calo rispetto al valore del 2024 pari a 1,6 m³/1000pz. Pertanto, si può ragionevolmente constatare una diminuzione del volume d'acqua utilizzato per la realizzazione dei prodotti.

Sigla emissioni	Recettore	Parametro	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2025 [mg/l]	Esito monitoraggio anno 2024 [mg/l]	Variazione 2025 rispetto al 2024 [%]	Limite AIA [mg/l]
S1	Torrente Scrivia	Domanda chimica di ossigeno (COD)	Annuale	<1	24	-96,0%	160
		Solidi sospesi totali (TSS)		<1	1	0,0%	80
		Cloro attivo		0,02	0,02	0,0%	0,2

Tabella 7 – Inquinanti monitorati negli scarichi idrici anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

Come si può evincere dall'analisi degli esiti del monitoraggio condotto nell'anno in esame, si ha il pieno rispetto dei limiti.

Il certificato analitico firmato digitalmente dello scarico idrico S1 è riportato in **allegato 4** al presente documento.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	23 di 44

Infine, come da prescrizione n.11 di cui a pagina 47 della parte 2 “Limiti e prescrizioni autorizzative” della relazione tecnica di valutazione integrata ambientale del Decreto AIA:

- FATER provvede ad annotare sul Registro di gestione aziendale, denominato “Quaderno di registrazione dei dati e di manutenzione dell’impianto di produzione acqua purificata” (documento cartaceo disponibile presso gli uffici del reparto produttivo i cui operatori provvedono alla compilazione e alla firma), i monitoraggi previsti dal PMC

Ed inoltre in adempimento alla prescrizione n.13 si conferma che la revisione della procedura WI 000000516 è stata effettuata a gennaio 2024 mentre la revisione della procedura WI 000000558 è stata effettuata a marzo 2024.

Tali modifiche sono state comunicate a Città Metropolitana di Genova e ad ARPA Liguria via pec. L’ultima revisione di Gennaio 2024 è stata riportata in allegato 12, come già precedentemente indicato. Nel 2025 non sono state effettuate revisioni.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
24 di 44

2.3 Emissioni sonore

A seguire si riporta la tabella relativa al rumore di cui alla tabella 7 del paragrafo 1.4 "emissioni sonore" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Postazione di misura	Descrittore	Modalità di controllo	Frequenza della misurazione	Esito monitoraggio anno 2025
Recettori esterni individuati nello studio acustico (abitazioni 3 e 4)	LAeq	Verifica dei limiti di immissione assoluti e di emissione (immissione da specifica sorgente) e, tramite stima con misure in facciata ai recettori, del valore limite differenziale. D.M. 16.03.1998 D.P.C.M. 14.11.1997 UNI 10885	Dopo il primo anno dal rilascio dell'AIA e successivamente a metà della vigenza dell'autorizzazione e/o a seguito di modifiche impiantistiche rilevanti o successivamente a eventuali interventi di mitigazione acustica	Si rimanda alla valutazione di impatto acustico trasmessa alle AC via pec in data 18/01/2023

Tabella 8 – Rumore anno 2022 Stabilimento FATER di Casella

Si rimanda alla valutazione di impatto acustico eseguita sulla base delle indagini fonometriche condotte a novembre 2022 e trasmessa alle AC via pec in data 18/01/2023.

Come prescritto, la valutazione di impatto acustico è stata eseguita dopo il primo anno di rilascio dell'AIA (quindi nell'anno 2022) e successivamente sarà ripetuta a metà della vigenza del decreto (il Decreto AIA dura 12 anni quindi la metà della vigenza è nel 2027) e/o a seguito di modifiche impiantistiche.

Un eventuale confronto degli esiti del monitoraggio del rumore con quelli rilevati nell'anno 2022 verrà condotto solo nel caso in cui a seguito di modifiche impiantistiche sia necessario ripetere tale tipologia di monitoraggio.

Infine, come da prescrizione n.12 di cui a pagina 51 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della relazione tecnica di valutazione integrata ambientale del Decreto AIA si è provveduto ad adottare i seguenti accorgimenti:

- ispezione e manutenzione periodiche delle apparecchiature, chiusura di porte e finestre nelle aree al chiuso, se possibile;
- utilizzo delle apparecchiature da parte di personale esperto;
- controllo del rumore durante le attività di manutenzione.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
25 di 44

2.4 Rifiuti

A seguire si riporta la tabella relativa ai rifiuti di cui alla tabella 8 del paragrafo 1.5 "rifiuti" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Tipologia di intervento	Parametri	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2025
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	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	Valutazione su accertamenti effettuati sui rifiuti prodotti per cui si rimanda alle tabelle di cui al capitolo 4 del presente Piano

Tabella 9 – Controllo Rifiuti prodotti anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

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 sono riportate nelle relative tabelle di cui all'**allegato 1** (unitamente al confronto con i dati dell'anno precedente e la relativa valutazione di variazione percentuale) del presente documento e quindi in formato excel come da prescrizione AIA di cui al capitolo 4 del PMC facente parte del Decreto AIA.

In particolare, le tabelle in formato excel sono state strutturate in accordo alle indicazioni di cui a pagina 36 del PMC.

I certificati analitici relativi ai rifiuti prodotti per verifica conferibilità impianto a destino (ove richiesto) sono riportati in **allegato 5**, mentre in **allegato 6** sono riportate le Schede di Sicurezza delle sostanze utilizzate nei rifiuti pericolosi prodotti ed infine in **allegato 7** si riportano i certificati analitici eseguiti sui rifiuti pericolosi prodotti al fine di classificarne la pericolosità.

Infine, come da prescrizione n.9 di cui a pagina 48 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della relazione tecnica di valutazione integrata ambientale del Decreto AIA, quale:

- "Ogni anno dovrà essere allegata al report annuale una relazione tecnica sull'integrità dei serbatoi in uso presso l'Azienda, sul loro stato di conservazione ed usura, sullo stato delle impermeabilizzazioni dei bacini di contenimento e dell'efficienza delle valvole di sicurezza dei serbatoi, firmata da un tecnico abilitato."

In risposta a tale prescrizione, si fa presente che nella relazione annuale AIA trasmessa a maggio 2022 e relativa all'anno 2021 in allegato 8 sono stati riportati:

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	26 di 44

- i certificati di collaudo della prova idraulica dei serbatoi di stoccaggio fuori terra delle materie prime per la preparazione dell'additivo bucato liquido dotati di bacino di contenimento presenti in Stabilimento, quale unico serbatoio fuori terra posto all'esterno mentre tutti gli altri sono presenti all'interno dei reparti produttivi;
- i certificati idrostatici dei serbatoi del prodotto finito.

Non ne sono stati realizzati di successivi quindi in **allegato 8** al presente documento sono stati posti gli esiti dei controlli visivi sullo di tutti i serbatoi dello Stabilimento (dedicati allo stoccaggio delle materie prime e dei prodotti finiti), sia quelli presenti nei reparti produttivi sia quello fuori terra dotato di bacino di contenimento. Tali controlli fanno parte del Piano di manutenzione annuale, quale FORM 000000490, il quale è stato implementato a partire dall'anno 2022 con la verifica visiva dello stato di integrità.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
27 di 44

3. MONITORAGGIO ACQUE SOTTERRANEE E SUOLO

Le tabelle contenute nel presente capitolo sono inoltre riportate in formato excel in **allegato 1** come da prescrizione di cui a pagina 37 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA.

Il monitoraggio delle acque sotterranee e del suolo è stato condotto per la prima volta nell'anno 2021 e verrà ripetuto come da prescrizione AIA ogni 5 anni in relazione alla matrice acqua e ogni 10 anni in relazione alla matrice suolo.

Di conseguenza a seguire è stata mantenuta traccia della caratterizzazione relativa all'anno 2021, che verrà aggiornata nel rapporto annuale 2027 in relazione alle indagini che saranno ripetute nelle acque sotterranee nel 2026 e nel rapporto annuale 2032 in relazione alle indagini che saranno ripetute nel suolo nel 2031.

3.1 Monitoraggio acque sotterranee

A seguire si riporta la tabella relativa al controllo delle acque sotterranee di cui alla tabella 9 del paragrafo 1.4 "Monitoraggio acque sotterranee e suolo" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno 2021, unitamente alle tabelle relative alla caratterizzazione dei piezometri di cui al medesimo riferimento del PMC.

Piezometro	Parametri	Metodo di misura	Frequenza misura	Esito monitoraggio anno 2021 [µg/l]	Limite di legge (Tabella 2 allegato 5 parte IV Titolo V del DLgs 152/2006 e smi) [µg/l]
PZ1	2,4,6-Triclorofenolo	Dlgs 152/06 All.2 Parte IV	Una volta ogni 5 anni. La prima indagine dovrà essere eseguita nel primo anno di validità del presente PMC	<0,044	5
	2,4-Diclorofenolo			<0,022	110
	2-Clorofenolo			<0,028	180
	Pentaclorofenolo			<0,044	0,5
	Boro			68	1000
PZ2	2,4,6-Triclorofenolo	Dlgs 152/06 All.2 Parte IV		<0,044	5
	2,4-Diclorofenolo			<0,022	110
	2-Clorofenolo			<0,028	180
	Pentaclorofenolo			<0,044	0,5
	Boro			53,3	1000
PZ3	2,4,6-Triclorofenolo	Dlgs 152/06 All.2 Parte IV	<0,044	5	
	2,4-Diclorofenolo		<0,022	110	
	2-Clorofenolo		<0,028	180	
	Pentaclorofenolo		<0,044	0,5	
	Boro		92	1000	

Tabella 10 – Controllo acque sotterranee anno 2021 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
28 di 44

Piezometro	Coordinate Gauss - Boaga		Lunghezza del Piezometro (m)	Profondità del/dei tratti fenestrati (da m... a m....) e relativo sondaggio	Soggiacenza statica da bocca pozzo (m)
	Nord	Est			
PZ1	4 931 021	1 500 378	11	Da 1 m a 11 m	7
PZ2	4 930 956	1 500 362	10	Da 1 m a 10 m	6,8
PZ3	4 931 038	1 500 290	11	Da 1 m a 11 m	7

Tabella 11.1 – Descrizione piezometri Stabilimento FATER di Casella

La relazione descrittiva delle indagini eseguite nelle acque sotterranee corredate dei relativi certificati analitici delle acque sotterranee relativi all'anno 2021 é riportata in **allegato 9** al presente documento ed è stata trasmessa tramite pec alle Autorità Competenti in data 28/10/2021 ed acquisita con prot.n.31984 del Registro Ufficiale AOO ARPAL.

Per l'anno 2021 le indagini sono state eseguite entro il 31.12.2021 come da prescrizione n.II di cui a pagina 53 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della relazione tecnica di valutazione integrata ambientale del Decreto AIA e poi verranno ripetute ogni 5 anni.

In relazione a tali analisi FATER ha provveduto a comunicare con almeno 30 giorni di anticipo le date di esecuzione delle indagini e dei campionamenti delle acque sotterranee come da prescrizione n.IV di cui a pagina 53 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della suddetta relazione del Decreto AIA ed in particolare con nota del 17/09/2021 trasmessa via pec.

In particolare, si è provveduto ad installare i piezometri nei punti PZ1, PZ2 e PZ3 sopra descritti e ad eseguire il monitoraggio delle acque di falda e misura dei parametri chimico-fisici (per la ricerca dei parametri Fenoli clorurati e boro) tramite il prelievo di 3 campioni di acqua di falda in data 27/09/2021 che mostrano la piena conformità alle CSC di riferimento per tutti i campioni prelevati dai pozzi di monitoraggio presenti in Sito ed inoltre per il parametro "Fenoli" si osserva che i valori per tutti i campioni sono inferiori al limite di rilevanza strumentale.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	29 di 44

3.2 Monitoraggio suolo

A seguire si riporta la tabella relativa al controllo suolo di cui alla tabella 9 bis del paragrafo 1.4 "Monitoraggio acque sotterranee e suolo" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Punti	Modalità di controllo	Parametri	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2021 [mg/kg secco]	Limite di legge (Tabella 1, colonna B allegato 5 parte IV Titolo V del DLgs 152/2006 e smi) [µg/l]
SG01_01	In accordo ai paragrafi 2.2 e 2.2.1 della Relazione descrittiva delle indagini ambientali previste dal PMC redatta da Golder a ottobre 2021 (riportata in allegato 9 e 10 al presente documento)	2,4,6-Triclorofenolo	Una volta ogni 10 anni. La prima indagine dovrà essere eseguita nel primo anno di validità del presente PMC	< 0,00021	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,0012	50
		2-Clorofenolo		< 0,00054	25
		Pentaclorofenolo		< 0,00012	5
SG01_02		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00014	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00082	50
		2-Clorofenolo		< 0,00036	25
SG01_03		Pentaclorofenolo		< 0,000082	5
		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00016	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00093	50
		2-Clorofenolo		< 0,00041	25
SG02_01		Pentaclorofenolo		< 0,000093	5
	2,4,6-Triclorofenolo	< 0,000093	5		
	2,4-Diclorofenolo	< 0,00054	50		
	2-Clorofenolo	< 0,00024	25		
		Pentaclorofenolo		< 0,00054	5

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	30 di 44

Punti	Modalità di controllo	Parametri	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2021 [mg/kg secco]	Limite di legge (Tabella 1, colonna B allegato 5 parte IV Titolo V del DLgs 152/2006 e smi) [µg/l]
SG02_02		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00012	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00072	50
		2-Clorofenolo		< 0,00032	25
		Pentaclorofenolo		< 0,000073	5
SG02_03		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00015	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00086	50
		2-Clorofenolo		< 0,00038	25
PZ1_01		Pentaclorofenolo		< 0,000087	5
		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00013	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00074	50
		2-Clorofenolo		< 0,00033	25
PZ1_02		Pentaclorofenolo		< 0,000074	5
		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00011	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00062	50
		2-Clorofenolo		< 0,00027	25
PZ1_03		Pentaclorofenolo		< 0,000062	5
	2,4,6-Triclorofenolo	< 0,00013	5		
	2,4-Diclorofenolo	< 0,00076	50		
	2-Clorofenolo	< 0,00034	25		
		Pentaclorofenolo		< 0,000076	5

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	31 di 44

Punti	Modalità di controllo	Parametri	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2021 [mg/kg secco]	Limite di legge (Tabella 1, colonna B allegato 5 parte IV Titolo V del DLgs 152/2006 e smi) [µg/l]
PZ2_01		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00071	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00041	50
		2-Clorofenolo		< 0,00018	25
		Pentaclorofenolo		< 0,000041	5
PZ2_02		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00011	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00062	50
		2-Clorofenolo		< 0,00027	25
PZ2_03		Pentaclorofenolo		< 0,000062	5
		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00012	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00073	50
		2-Clorofenolo		< 0,00032	25
PZ3_01		Pentaclorofenolo		< 0,000073	5
		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00091	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00053	50
		2-Clorofenolo		< 0,00023	25
PZ3_02		Pentaclorofenolo		< 0,000053	5
	2,4,6-Triclorofenolo	< 0,00011	5		
	2,4-Diclorofenolo	< 0,00061	50		
	2-Clorofenolo	< 0,00027	25		
		Pentaclorofenolo		< 0,000061	5

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	32 di 44

Punti	Modalità di controllo	Parametri	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2021 [mg/kg secco]	Limite di legge (Tabella 1, colonna B allegato 5 parte IV Titolo V del DLgs 152/2006 e smi) [µg/l]
PZ3_03		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00013	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00073	50
		2-Clorofenolo		< 0,00032	25
		Pentaclorofenolo		< 0,000073	5

Tabella 12.bis – Controllo suolo anno 2021 Stabilimento FATER di Casella

La relazione descrittiva delle indagini eseguite sul suolo corredate dei relativi certificati analitici eseguiti sulla matrice suolo relativi all'anno 2021 é riportata in **allegato 10** al presente documento ed è stata trasmessa tramite pec alle Autorità Competenti in data 28/10/2021 ed acquisita con prot.n.31984 del Registro Ufficiale AOO ARPAL.

Per l'anno 2021 le indagini sono state eseguite entro il 31.12.2021 come da prescrizione n.II di cui a pagina 53 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della relazione tecnica di valutazione integrata ambientale del Decreto AIA e poi verranno ripetute ogni 10 anni.

In relazione a tali analisi FATER ha provveduto a comunicare con almeno 30 giorni di anticipo le date di esecuzione delle indagini e dei campionamenti dei terreni come da prescrizione n.IV di cui a pagina 53 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della suddetta relazione del Decreto AIA ed in particolare con nota del 09/07/2021 trasmessa via pec.

In particolare, si è provveduto a realizzare sondaggi a carotaggio continuo in data 23/08/2021 nei punti SG01-SG02-PZ1-PZ2-PZ3 e ad eseguire nelle date del 23-24-25-26/08/2021 il prelievo di 3 campioni da sottoporre ad analisi chimiche di laboratorio per ogni sondaggio per un totale di 15 campioni per la ricerca dei parametri Fenoli clorurati. Tali analisi hanno mostrato la piena conformità alle CSC di riferimento in tutti i campioni di terreno prelevati ed inoltre per il parametro "Fenoli" si osserva che i valori per tutti i campioni sono inferiori al limite di rilevabilità strumentale.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA
Maggio 2026PROGETTO
26ESI034PAGINA
33 di 44

3.3 Piano di Caratterizzazione

In tale ambito, si fa inoltre presente che nel 2025 si è verificato un evento di contaminazione per cui FATER ha inviato comunicazione alle AC e proposta di Piano di caratterizzazione che è stato approvato in data prot.1758/2026 del 14/01/2026.

A seguire la cronologia dei fatti:

- 23/07/2025 – rinvenimento in falda: durante un monitoraggio straordinario eseguito nell'ambito delle due diligence ambientali, è stato rilevato triclorometano (cloroformio) nel piezometro PZ3 pari a 16 µg/l (limite CSC: 0,15 µg/l). I piezometri PZ1 e PZ2, invece, sono risultati sotto limite.
- 07/08/2025 – richiesta Enti: a seguito della comunicazione di Angelini, Città Metropolitana di Genova ha richiesto aggiornamenti su Misure di Messa in Sicurezza d'Emergenza (MISE) e/o Misure di Prevenzione (MIPRE) e sulla nuova campagna di campionamento estesa.
- Agosto–settembre 2025 – atti conseguenti: Angelini ha comunicato la potenziale contaminazione qualificandosi soggetto non responsabile (artt. 242 e 245 D.Lgs. 152/2006), ha programmato pump&stock su PZ3 e concordato con ARPAL ricampionamento.
- 15/09/2025 – conferma del superamento: il ricampionamento ha confermato il superamento nel solo PZ3; PZ1–PZ2 sono rimasti conformi.
- È stato quindi attivato il sistema di pump&stock quale misura di MIPRE su PZ3.
- Dicembre 2025 – presentazione PdC: Angelini ha presentato la proposta di Piano di Caratterizzazione (PdC) ai sensi dell'art. 242 D.Lgs. 152/2006. Il Piano prevede 14 sondaggi (suolo fino alla frangia capillare), l'installazione di 6 nuovi piezometri (totale rete 9), analisi su metalli, solventi clorurati (incluso cloroformio), idrocarburi, fenoli e campionamenti su pozzo industriale, rete antincendio e vasca reflui. Nel documento si evidenzia che il cloroformio non è materia prima né prodotto del ciclo. In ultimo, considerando che i tenori riscontrati in falda in Pz3 sono confrontabili a quelli riscontrati in passato in punti esterni al sito, non si può attualmente escludere un contributo dall'esterno che andrà opportunamente investigato durante la realizzazione del Piano della Caratterizzazione.
- 16/12/2025 – convocazione CdS: è stata convocata la Conferenza dei Servizi decisoria per la seduta dell'8 gennaio (con invito a eventuali prescrizioni).
- 08/01/2026 – seduta CdS: Angelini e Fater hanno rappresentato agli Enti l'avvenuta chiusura dell'operazione e il passaggio di titolarità del sito. All'esito, gli Enti hanno annunciato l'approvazione del PdC con prescrizioni trasmesso in data 14/01/2026.

Per completezza di analisi in **Allegato 9A** si riportano gli esiti delle campagne di monitoraggio condotte a luglio-settembre-ottobre 2025 e marzo 2026.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	34 di 44

4. GESTIONE DELL'IMPIANTO

Le tabelle contenute nel presente capitolo sono inoltre riportate in formato excel in **allegato 1** come da prescrizione di cui a pagina 37 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA.

4.1 Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

In adempimento a quanto prescritto al paragrafo 2.1 del PMC del Decreto AIA FATER detiene un elenco aggiornato degli strumenti di misura nonché delle apparecchiature e parti di impianto critiche per l'ambiente, nonché dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento (rif. file excel "Apparecchiature critiche"), per i quali si definisce annualmente un piano di manutenzione, che riporta la descrizione di ciascun intervento, la frequenza e le modalità di registrazione (rif. FORM 000000490).

L'individuazione di tali strumenti/apparecchiature tiene 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 include tutta la strumentazione necessaria al controllo delle fasi critiche per l'ambiente (pHmetri, misuratori di portata, termometri, analizzatori in continuo), unitamente a quanto riportato nelle tabelle seguenti.

A seguire si riportano le tabelle relative al controllo delle fasi critiche, delle manutenzioni e dei depositi, quali:

- Tabella 10 "Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo"
- Tabella 11 "Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari"
- Tabella 12 "Emissioni di emergenza"
- Tabella 13 "Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari"

del paragrafo 2.1 "Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
35 di 44

4.1.1 Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

Fase di produzione	Attività controllata	Parametri esercizio	U.M.	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Controlli 2025 con esiti non conformi (che hanno riscontrato criticità ed eventi Straordinari)
Produzione amuchina	pH processo	pH	---	Analisi laboratorio interno (**)	Per lotto	Rilevato lotto n. 0714, 0094, 02F3 e TF004/24 non conforme. Per il dettaglio delle azioni correttive si rimanda al registro OOS/OOT e alle deviazioni aperte sul software Track wise digital (data integrity)
	Concentrazione cloruro di sodio	cloruro di sodio	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto	nessuno
	Concentrazione ipoclorito di sodio	ipoclorito di sodio	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto	Rilevato lotto n. 0565, 0714, 0094, 0098, 0668, TF004/24 e 0367 non conforme. Per il dettaglio delle azioni correttive si rimanda al registro OOS/OOT e alle deviazioni aperte sul software

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
36 di 44

Fase di produzione	Attività controllata	Parametri esercizio	U.M.	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Controlli 2025 con esiti non conformi (che hanno riscontrato criticità ed eventi Straordinari)
						Track wise digital(data integrity).
	Temperatura impianto elettrolisi	Temperatura	°C	Sensori installati con trasmissione del dato su PLC (*)	In continuo	le anomalie sono presenti sul software data integrity di gestione dell'impianto
	Verifica tensione impianto elettrolisi	Tensione	V	Sensori installati con trasmissione del dato su PLC	In continuo	nessuno
	Amperaggio impianto elettrolisi	Ampere	A	Sensori installati con trasmissione del dato su PLC	In continuo	nessuno
Produzione amuchina 0,06% ipoclorito di sodio	pH processo	pH	---	Analisi laboratorio interno	Per lotto	nessuno
	Concentrazione cloruro di sodio	cloruro di sodio	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto	nessuno
	Concentrazione ipoclorito di sodio	ipoclorito di sodio	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto	nessuno
	Temperatura impianto elettrolisi	Temperatura	°C	Sensori installati con trasmissione del dato su PLC	In continuo	nessuno
	Verifica tensione impianto elettrolisi	Tensione	V	Sensori installati con trasmissione del dato su PLC	In continuo	nessuno
	Amperaggio impianto elettrolisi	Ampere	A	Sensori installati con trasmissione del dato su PLC	In continuo	nessuno
Produzione antisapril	Concentrazione ipoclorito di sodio n ingresso	ipoclorito di sodio in ingresso	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno
	Concentrazione soda caustica n ingresso	soda caustica in ingresso	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
37 di 44

Fase di produzione	Attività controllata	Parametri esercizio	U.M.	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Controlli 2025 con esiti non conformi (che hanno riscontrato criticità ed eventi Straordinari)
	Densità ipoclorito di sodio in arrivo	ipoclorito di sodio in ingresso	g/ml	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno
	Densità soda caustica	soda caustica in ingresso	g/ml	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno
	pH prodotto finito	pH prodotto finito	---	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno
	Concentrazione ipoclorito di sodio prodotto finito	ipoclorito di sodio i prodotto finito	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno
	Odore, colore aspetto prodotto finito	Odore, colore aspetto	---	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno
	Densità prodotto finito	Densità	g/ml	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno
Produzione antisapril detergente	Concentrazione ipoclorito di sodio in ingresso	ipoclorito di sodio in ingresso	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno
	Concentrazione soda caustica in ingresso	soda caustica in ingresso	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno
	Densità ipoclorito di sodio in arrivo	ipoclorito di sodio in ingresso	g/ml	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno
	Densità soda caustica	soda caustica in ingresso	g/ml	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno
	pH prodotto finito	pH prodotto finito	---	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno
	Concentrazione ipoclorito di sodio prodotto finito	ipoclorito di sodio prodotto finito	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno
	Odore, colore aspetto prodotto finito	Odore, colore aspetto	---	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
38 di 44

Fase di produzione	Attività controllata	Parametri esercizio	U.M.	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Controlli 2025 con esiti non conformi (che hanno riscontrato criticità ed eventi Straordinari)
	Densità prodotto finito	Densità	g/ml	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno
Produzione Amuchina Additivo Bucato Liquido	Densità prodotto finito	Densità	g/ml	Analisi laboratorio interno/ Produzione	Per lotto di prodotto finito	nessuno
	Viscosità prodotto finito	Viscosità	CPD	Analisi laboratorio interno/ Produzione	Per lotto di prodotto finito	nessuno
	pH prodotto finito	pH	--	Analisi laboratorio interno/ Produzione	Per lotto di prodotto finito	nessuno
Impianto produzione acqua refrigerata	Temperatura acqua in ingresso alle celle elettrolitiche	Temperatura	°C	Sensori installati con trasmissione del dato su PLC	In continuo	si rimanda al software di gestione degli allarmi, presente sul server aziendale

Tabella 10 – Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo anno 2025 Stabilimento FATER di Casella
Note:

(*) il sistema PLC è sotto gestione data integrity secondo le regole Gmp. Le anomalie di temperatura registrate sono presenti a sistema e derivano da mal funzionamenti dell'impianto di refrigerazione.

(**) Riferimento al registro interno OOS/OOT

4.1.2 Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

In adempimento alla prescrizione di cui alla lettera d) a pagina 35 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA, nel presente paragrafo si è provveduto a riportare:

- L'Analisi degli esiti delle manutenzioni ai sistemi di prevenzione dell'inquinamento e le relative misure messe in atto per la risoluzione e la prevenzione degli interventi aventi avuto esito non conforme.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
39 di 44

A seguire si riporta per le apparecchiature che non rientrano nella categoria dei "dispositivi di protezione dall'inquinamento" le principali categorie di intervento che hanno avuto esito non conforme nel 2025, dove per i dettagli si rimanda al logBook FORM 000000375 disponibile presso lo Stabilimento.

Apparecchiatura (*)	Tipo di intervento (*)	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Controlli 2025 con esiti non conformi (che hanno riscontrato criticità ed eventi Straordinari)
Pompa SAD 1-2-13-14-15	Controllo guarnizione	Piano annuale di manutenzione costituente modulo FORM 000000490 alla procedura SOP000000489	In accordo al piano annuale di manutenzione FORM 490	Nessuno
Pompa SAD 3-4-5-6-7-8	Controllo guarnizione			Nessuno
misuratore di portata e volumetrico impianto PW	verifica visiva funzionalità dello strumento			Nessuno
Serbatoi e piping	controllo visivo integrità			Nessuno

Tabella 11 – Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

Note:

(*) Si fa riferimento al piano annuale di manutenzione FORM 490 ed al logBook FORM 000000375

Si specifica che sulla vasca in calcestruzzo e sui filtri a carboni attivi presenti sul camino delle emissioni in atmosfera denominato E8 non si hanno avuto controlli con esito non conforme, i quali fanno parte della categoria "dispositivi di protezione dall'inquinamento".

4.1.3 Emissioni di emergenza

In adempimento alla prescrizione di cui alla lettera e) a pagina 35 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA, nel presente paragrafo si è provveduto a riportare:

"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."

Nell'anno 2025 non sono occorse emissioni in emergenza quindi la tabella seguente non riporta alcuna casistica avvenuta.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
40 di 44

Descrizione	Fase di lavorazione	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza autocontrollo	Metodo di misura	Esito monitoraggio anno 2025 (*)
Evento eccezionale durante l'esercizio del Reattore R01	Reattore R01 produzione amuchina additivo bucato liquido	Presenza di disco di rottura	Presenza di disco di rottura	Annuale	Verifica visiva integrità delle parti meccaniche del disco di rottura	nessuna criticità
				Continuo	Software PLC di verifica dei dati di Temperatura e pressione di funzionamento dell'impianto e livelli massimo di liquido all'interno del serbatoio	nessuna criticità
Evento eccezionale durante l'esercizio del Serbatoio D01	Trasferimento Della miscela dei componenti aventi CAS in preparazione	3 valvole di sicurezza che reagiscono a differenti pressioni	3 valvole di sicurezza che reagiscono a differenti pressioni	Annuale	Verifica visiva manometro azoto	nessuna criticità
				Continuo	Software PLC di verifica dei dati di pressione all'interno del serbatoio	nessuna criticità

Tabella 12 – Emissioni di emergenza anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

(*) Si fa riferimento al piano di manutenzione FORM 000000490 e al Logbook FORM 000000375

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
41 di 44

Macchinario, Apparecchiatura Strumentazione	Tipo di intervento	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2025	Esito monitoraggio anno 2024	Variazione 2025 rispetto al 2024
Apparecchi on line	Verifiche di funzionalità	giornaliere	0 (il dettaglio è disponibile sui logbook conservati dal QA)	4 (il dettaglio è disponibile sul foglio di lavoro apparecchiature on line disponibile presso il server aziendale)	-100%
Apparecchi in stand-by	Verifiche di funzionalità	quindicinale o mensile o frequenza differente sulla base di uno studio affidabilistico	0	0	--
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		Si fa riferimento al foglio di lavoro presente sul server aziendale (apparecchi in stand-by e apparecchi on line) nessuna criticità riscontrata e si confermano le frequenze di verifica riportate nel piano di manutenzione.	Si fa riferimento al foglio di lavoro presente sul server aziendale (apparecchi in stand-by e apparecchi on line) nessuna criticità riscontrata e si confermano le frequenze di verifica riportate nel piano di manutenzione	--
Serbatoi e tubazioni connesse	Prove di tenuta*	In base alla ditta costruttrice e agli esiti degli anni precedenti	Nessuna criticità riscontrata	Nessuna criticità riscontrata	--

Tabella 13 – Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
42 di 44

4.2 Indicatori di prestazione

A seguire si riportano le tabelle relative agli indicatori di prestazione, quali:

- Tabella 14 “Monitoraggio degli indicatori di performance”
- Tabella 15 “Monitoraggio fattori emissivi”

del paragrafo 2.2 “Indicatori di prestazione” del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Per ciascun aspetto è stato riportato il confronto con l'anno precedente e la valutazione della variazione percentuale come prescritto da Decreto AIA al paragrafo 4 lettera b) del PMC.

Indicatore	Modalità di calcolo	U.M.	Frequenza di monitoraggio	Esito monitoraggio anno 2025	Esito monitoraggio anno 2024	Variazione 2025 rispetto al 2024
Consumo specifico acqua per usi industriali	Consumo annuo acqua prelevata dall'acquedotto pubblico o dal pozzo/ produzione	m ³ / k€ FATTURATI (**)	Annuale	0,6	0,7	-15,1
Consumo specifico di energia elettrica	Consumo totale annuo di energia elettrica / produzione	Mwh/ € FATTURATI (**)	Annuale	0,1	0,1	---
Consumo specifico di metano	Consumo di metano annuo / produzione	m ³ / k€ FATTURATI (**)	Annuale	2,2	2,4	-15,1
Failure-on-demand (Fod) su base annuale (indicatore di corretta manutenzione che tiene conto dei fallimenti dell'apparecchiatura in occasione delle verifiche di funzionamento)	----	n° fallimenti/n° prove	Annuale	0,00000	0,00279 (*)	-100%

Tabella 14 – Monitoraggio degli indicatori di performance anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	43 di 44

Nota:

(*) Il FOD si riferisce alla globalità delle apparecchiature di Stabilimento. Per dettagli circa l'indicatore specifico per tipologia di apparecchiatura si rimanda al foglio di lavoro disponibile presso l'impianto

In relazione agli indicatori esaminati si dichiara che:

- Sugli indicatori relativo “Consumo specifico di energia elettrica” e “Consumo specifico di metano” si rimanda a quanto già valutato nell’ambito del paragrafo 1.3 circa le proposte di miglioramento;
- Sull’indicatore “Consumo specifico di acqua per usi industriali” l’incremento rilevato è da ricondursi al numero significativo di lavaggio degli impianti risultato necessario a seguito di condizioni operative eccezionali;
- Sull’indicatore FOD si specifica che:
 - La frequenza delle prove di routine (Pr) rimane invariata a quanto riportato nel foglio di lavoro in uso presso il sito e presente su server aziendale;
 - Il Riesame annuale del Piano di manutenzione ha confermato la frequenza periodica di manutenzione (MP) prevista.

(**) Essendo variata la titolarità dello stabilimento di Casella, non si ha accesso al volume fatturato nel 2025. Pertanto, l'importo è stato stimato proporzionalmente ai pezzi

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
44 di 44

Inquinante	Unità di misura	Esito monitoraggio anno 2025	Esito monitoraggio anno 2024	Variazione 2025 rispetto all'anno 2024
Inquinante significativo in acqua (Cloro attivo) (*)	Kg/anno	0,23	0,15	53,0
Inquinante significativo in aria (Acido cloridrico/Cloro)	Kg/anno	84,30	62,41	35,1
		16,46	21,84	-24,6
Produzione di rifiuto significativo CER 060314 inviato a smaltimento/recupero	t/anno	932.490	911.795	2,3

Tabella 15 – Monitoraggio fattori emissivi anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

5. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC)

In risposta alla prescrizione di cui al punto n.8 a pagina 2 del Piano di monitoraggio e controllo, la quale richiede:

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 31/05 di ogni anno, contestualmente la relazione annuale sugli esiti del PMC.

Si specifica che si conferma il PMC vigente rilasciato dall'Autorità Competente e parte del Decreto AIA.

In tal senso si fa presente che in data 14/06/2022 è stata richiesta via pec una modifica del piano dei campionamenti dei rifiuti (monitoraggio del CER 16.03.03*), che è stata recepita nella revisione del piano di gennaio 2023.

ICARO

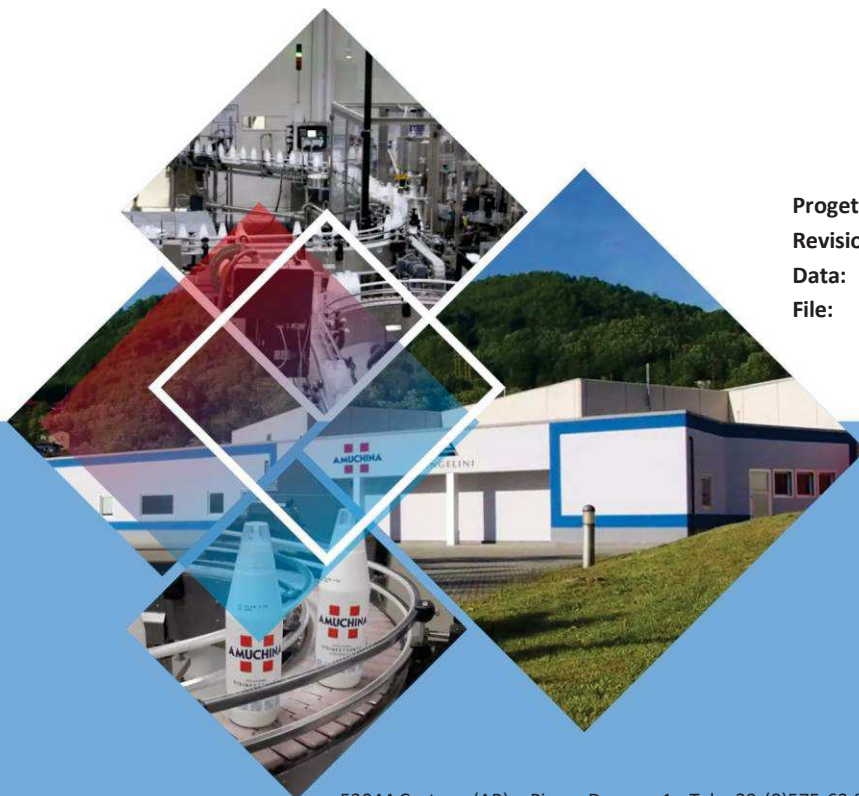
fater

FATER - Stabilimento di Casella (GE)

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relativa all'anno di esercizio 2025

Relazione di sintesi dei risultati del piano di
monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in
adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del
Decreto AIA (DET. N. 391/2021)



Progetto n. 26ESI034

Revisione: 00

Data: Maggio 2026

File: 26ESI034_RelazAnnualeAIA_FATER_2026_rev00.docx

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	2 di 44

INDICE

INTRODUZIONE	3
0. INFORMAZIONI GENERALI	5
0.1 Andamento dell'esercizio degli impianti	5
1. CONSUMI	7
1.1 Consumi di materie prime e ausiliarie	8
1.2 Consumi di risorse idriche	16
1.3 Consumi di combustibili ed energia.....	17
1.4 Bilanci di massa ed energia	19
2. EMISSIONI	19
2.1 Emissioni in atmosfera	20
2.2 Emissioni in acqua	21
2.3 Emissioni sonore.....	24
2.4 Rifiuti 25	
3. MONITORAGGIO ACQUE SOTTERRANEE E SUOLO	27
3.1 Monitoraggio acque sotterranee.....	27
3.2 Monitoraggio suolo.....	29
3.3 Piano di Caratterizzazione	33
4. GESTIONE DELL'IMPIANTO	34
4.1 Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi.....	34
4.1.1 Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo	35
4.1.2 Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari	38
4.1.3 Emissioni di emergenza.....	39
4.2 Indicatori di prestazione	42
5. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC)	44

Elenco allegati

Allegato 1	Tabelle di sintesi delle attività di monitoraggio in formato excel
Allegato 2	Piano di manutenzione di dettaglio delle apparecchiature maggiormente energivore
Allegato 3	Certificati analitici emissioni in atmosfera
Allegato 4	Certificato analitico scarico idrico
Allegato 5	Certificati analitici caratterizzazione rifiuti per verifica conferibilità impianto a destino
Allegato 6	Schede di sicurezza sostanze utilizzate nei rifiuti pericolosi prodotti
Allegato 7	Certificati analitici classificazione pericolosità dei rifiuti
Allegato 8	Estratto Piano di Manutenzione dei controlli visivi sullo stato di integrità dei serbatoi
Allegato 9	Certificati analitici acque sotterranee
Allegato 9A	Certificati analitici acque sotterranee 2025 e 2026
Allegato 10	Certificati analitici suolo
Allegato 11	Bilanci di massa ed energia anno 2025
Allegato 12	Ultima revisione 2024 istruzione operativa operazioni di stoccaggio dell'ipoclorito di sodio e della soda
Allegato 13	Certificazione ISO 14001 aggiornata

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA
Maggio 2026

PROGETTO
26ESI034

PAGINA
3 di 44

INTRODUZIONE

Lo stabilimento FATER (ex ACRAF, variazione gestore comunicata via pec in data 28/01/2026) di Casella (GE) è dedicato alla produzione di disinfettanti ed igienizzanti a base di ipoclorito di sodio, utilizzati sia per uso domestico che sanitario. Il sito prepara e confeziona prodotti allo stato liquido, il cui principio attivo è l'ipoclorito di sodio. Quest'ultimo viene diluito con acqua purificata per ottenere le diverse concentrazioni di prodotto Amuchina, tra cui la specialità medicinale. Viene inoltre preparato e confezionato il prodotto Antisapril, utilizzato per la disinfezione e detersione delle superfici.

Le attività svolte nel 2025 nello stabilimento FATER di Casella possono essere ricondotte alle seguenti tipologie principali:

- produzione di Biocidi (Amuchina, Antisapril, Antisapril detergente) ovvero prodotti allo stato liquido il cui principio attivo è l'ipoclorito di sodio. Quest'ultimo viene diluito con acqua purificata per ottenere le diverse concentrazioni di prodotto, tra cui la specialità medicinale. Vengono inoltre preparati e confezionati i prodotti Antisapril e Antisapril detergente, utilizzato per la disinfezione e detersione delle superfici;
- produzione di Detergenti che non contengono l'ipoclorito di sodio, quale Amuchina Additivo Bucato Liquido;
- produzione di un prodotto farmaceutico quale il semilavorato Amuchina con una concentrazione di 0,06% di ipoclorito di sodio e relativo confezionamento.

Le attività del sito di Casella (GE) sono state quindi configurabili nel 2025 nelle seguenti categorie IPPC (Allegato VIII, Parte 2, D.Lgs.152/06 e s.m.i.):

“4. Industria chimica

4.4. Fabbricazione di prodotti fitosanitari o di biocidi

4.5 Fabbricazione di prodotti farmaceutici compresi i prodotti intermedi “

Dove in particolare l'attività IPPC 4.4 è da associarsi alla produzione Amuchina, Antisapril e Antisapril detergente in quanto configurabili come biocidi, mentre la produzione del semilavorato Amuchina con una concentrazione di 0,06% di ipoclorito di sodio è associata all'attività IPPC 4.5.

L'esercizio dello Stabilimento FATER di Casella é autorizzato all'esercizio mediante Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Atto Dirigenziale n°391 del 25/02/2021, per cui è stata presentata domanda di Riesame via pec in data 20/11/2025 e per cui si rimane in attesa della conclusione del procedimento.

Si fa presente, come indicato nell'istanza di Riesame AIA, che i seguenti processi produttivi sono stati interrotti a partire dal 31/12/2025, quali:

- Antisapril
- Antisapril detergente
- Amuchina con una concentrazione di 0,06% di ipoclorito di sodio

e che la produzione di Amuchina a partire da tale data è rimasta esclusivamente come Amuchina biocida.

A partire da tale data, quindi, sono rimaste esclusivamente le produzioni di Amuchina biocida (attività IPPC 4.4) e Amuchina Additivo bucato liquido (non attività IPPC).

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	4 di 44

La prescrizione n.13 della sezione iniziale "Prescrizioni relative al Piano di monitoraggio e controllo" del PMC (facente parte dell'Autorizzazione Integrata Ambientale sopra richiamata) prescrive quanto segue:

"Annualmente, entro il 31 maggio 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 evidenzi la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale."

Il presente documento costituisce quindi la relazione di sintesi dei risultati del PMC in relazione all'anno solare 2025, in adempimento alla suddetta prescrizione.

Le tabelle contenute nel documento sono inoltre riportate in formato excel in **allegato 1** come da prescrizione di cui a pagina 37 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
5 di 44

0. INFORMAZIONI GENERALI
0.1 Andamento dell'esercizio degli impianti

A seguire si riporta il quadro complessivo dell'andamento degli impianti nel corso dell'anno in esame, con indicazione della durata e delle motivazioni delle fermate, del numero dei giorni di funzionamento medi per ogni mese in adempimento alla prescrizione di cui alla lettera c) pagina 35 del capitolo 4 del PMC del Decreto AIA, nonché del dettaglio del numero dei giorni e delle ore di esercizio per ogni mese dell'anno.

Gli esiti dei monitoraggi sono stati riferiti alle condizioni di esercizio degli impianti, come richiesto dalla suddetta prescrizione.

Processo produttivo	Attività IPPC	Andamento degli impianti nell'anno 2025						
		Ore di esercizio anno 2024	Giorni di esercizio anno 2024	N° giorni di funzionamento medi per ogni mese	N° fermate	Durata delle fermate [h]	Motivazione delle fermate	Condizione di esercizio
Produzione Amuchina, (si ricorda che lo stesso impianto produce Amuchina, Amuchina Biocida e amuchina 0,06% di ipoclorito di sodio)	4.4 4.5	3487,23	219	18,3	4	18	*	In funzione
Produzione Antisapril	4.4	118,1	31	2,6	0	0	--	--
Produzione Antisapril detergente	4.4	58	13	1,1	0	0	--	--
Produzione amuchina additivo bucato liquido	---	647,31	114	9,5	2	7	--	--

Tabella 0.1 – Andamento esercizio degli impianti anno 2025 Stabilimento FATER di Casella
Note alla tabella:

(*) Si rimanda alla presa visione del file con il dettaglio "PRODUZIONE 2025" che è disponibile sul server aziendale

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA Maggio 2026 PROGETTO 26ESI034 PAGINA 6 di 44

Processo produttivo	N° Giorni e n° ore di esercizio - anno 2025												Totale ore/anno
	Genn.	Febbr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Sett.	Ott.	Nov.	Dice	
Produzione Amuchina, (si ricorda che lo stesso impianto produce Amuchina, Amuchina Biocida e amuchina 0,06% di ipoclorito di sodio)	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Totale ore/anno
	223,52	111,22	390,69	367,44	239,7	371,06	470	115,4	215,9	384,5	324,8	273	3487
	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	Totale giorni/anno
	15	9	22	24	18	23	27	8	16	22	20	15	219
Produzione Antisapril	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Totale ore/anno
	18	0	7,5	4	0	5	14	2,5	34	0	30,6	2,5	118
	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	Totale giorni/anno
	6	0	3	1	0	2	5	1	4	0	8	1	31
Produzione Antisapril detergente	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Totale ore/anno
	0	12	12	4	8	0	6	0	16	0	0	0	58
	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	Totale giorni/anno
	0	2	2	1	2	0	2	0	4	0	0	0	13
Produzione amuchina additivo bucato liquido	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Totale ore/anno
	60,03	84,6	94,73	65,61	30,5	91,72	44,75	45,82	0	72	15,25	42,3	647
	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	Totale giorni/anno
	11	18	13	11	7	15	7	9	0	13	4	6	114

Tabella 0.2 – Giorni e ore di esercizio degli impianti anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA
Maggio 2026

PROGETTO
26ESI034

PAGINA
7 di 44

1. CONSUMI

Nel presente paragrafo vengono riportati i dati dei quantitativi relativi ai consumi di materie prime, i consumi energetici, di combustibili e idrici.

Le tabelle contenute nel presente capitolo sono inoltre riportate in formato excel in **allegato 1** come da prescrizione di cui a pagina 37 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESIO 34	8 di 44

1.1 Consumi di materie prime e ausiliarie

A seguire si riporta la tabella relativa al consumo delle materie prime ed ausiliarie di cui alla tabella 1 del paragrafo 1.1 "consumi" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Tale tabella è stata allineata:

- alle variazioni sulle materie prime¹ presentate nell'ambito della comunicazione di modifica AIA non sostanziale ai sensi dell'articolo 29 nonies del DLgs 152/2006 e smi trasmessa in data 25/03/2021 via pec alla Città Metropolitana di Genova, in cui si è riportato in annesso 4 la scheda D modificata rispetto a quella presentata in sede di istanza AIA;
- alla comunicazione di modifica non sostanziale trasmessa via pec in data 20/05/2022 nella quale, tra le varie modifiche presentate, si è provveduto a sostituire il nome commerciale della sostanza Kemfluid con quella della relativa composizione quale Miscela dei componenti aventi CAS 67-63-0, 157905-74-3;
- alla comunicazione di modifica non sostanziale trasmessa via pec in data 28/04/2023, nella quale si è provveduto a comunicare le seguenti modifiche:
 - revamping delle apparecchiature utilizzate per la produzione di antisapril e antisapril detergente per innovazione tecnologica, le quali verranno dismesse, smantellate e realizzate ex novo con relativo incremento della capacità di stoccaggio di alcune materie prime;
 - installazione di un impianto fotovoltaico che permetterà di raggiungere una parziale autonomia nel fabbisogno di energia elettrica;
 - riformulazione del prodotto additivo bucato liquido per eliminazione della microplastica (FLOSOFT FS 222-Acrylyc Polymer) e ottimizzazione formula che comporta anche la riduzione della concentrazione della sostanza Bardac 22 (miscela infiammabile) dal 2,45% della formula attuale allo 0,50% con conseguente notevole riduzione del quantitativo annuo (-80%) e quindi miglioramento dell'impatto ambientale.
- All'ultima comunicazione di modifica non sostanziale trasmessa via pec in data 11/11/2024, nella quale si è provveduto a comunicare le seguenti modifiche:
 - variazione della formulazione dell'antisapril detergente sostituendone una materie prime (cloriff);
 - variazione delle fasi del processo di produzione dell'additivo bucato liquido con l'eliminazione della fase di pre-mix;
 - spostamento degli sfiati di alcuni serbatoi sulla facciata esterna dei locali 22 e 49 rispettivamente di stoccaggio materia prima (ipoclorito) e prodotto (antisapril) per evitare la generazione di odori all'interno dei medesimi;
 - Introduzione di una nuova linea di confezionamento per il prodotto Thermacare che verrà acquistato dall'esterno pronto per il solo confezionamento, la cui linea prevederà l'astucciamento, l'incollaggio, la pesa e l'inscatolamento);

¹ Tra cui ad esempio:

- Nel processo di produzione amuchina biocida la sostituzione della materia prima Borace con la sostanza Sodio Carbonato;
- Nel processo di produzione antisapril e antisapril detergenete la sostituzione della denominazione della materia prima AROMOX con la denominazione "Miscela identificata da CAS 61788-90-7;
- Nel processo di produzione additivo bucato liquido l'eliminazione della materia prima denominata "TINOSAN"

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI0 34	9 di 44

- Modifica del layout del locale 33bis in cui vi è la preparazione della salamoia primaria MED al fine di uniformarsi alle indicazioni ricevute dell'AIFA per creare al suo interno un locale separato per la pesa del bicarbonato con la conseguente variazione delle pressioni all'interno dei locali e della portata d'aria.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	10 di 44

Denominazione	Descrizione e codice CAS	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Unità di misura	Quantitativo annuo 2025
Cloruro di sodio (come sale alimentare)	sale alimentare 7647-14-5	non classificato	Fase preparazione salamoia (Produzione Amuchina e Amuchina 0,06% ipoclorito di sodio)	Big-bag	solido	kg	320.000
Cloruro di sodio (come sale farmaceutico)	sale farmaceutico 7647-14-5	non classificato	Fase preparazione salamoia (Produzione Amuchina e Amuchina 0,06% ipoclorito di sodio)	sacchi	solido	kg	15.600
Sodio Borato decaidrato o Borace (componente della soluzione tampone)	1303-96-4	tossico per la riproduzione (Repr. 1B; H360FD) e irritante per gli occhi (Eye Irrit. 2; H319)	Fase di stoccaggio nei serbatoi (Produzione Amuchina e Amuchina 0,06% ipoclorito di sodio)	sacchi	Solido cristallino di colore bianco	kg	200
Sodio Carbonato (componente della soluzione tampone)	497-19-8	irritante per gli occhi (Eye Irrit. 2; H319)	Fase di preparazione della soluzione tampone (Produzione Amuchina biocida)	Solido cristallino di colore bianco	sacchi	kg	6.600
Soda Caustica farmaceutica al 5,2%	1310-73-2	Met. Corr. 1 (Può essere corrosivo per i metalli), Skin Corr. 1* (Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari) Eye Dam. 1 (Provoca	Fase di stoccaggio nei serbatoi (Produzione Amuchina e Amuchina 0,06% ipoclorito di sodio)	Serbatoi (fuori terra, tetto fisso)	Liquido	litri	20.555

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI03 4	11 di 44

Denominazione	Descrizione e codice CAS	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Unità di misura	Quantitativo annuo 2025
		gravi lesioni oculari)					
Fragranza pino (*)	CAS dei componenti la miscela: <ul style="list-style-type: none"> • 1% - 5% 1,8-CINEOLE CAS: 470-82-6; • 1% - 5% GERANIOL CAS: 106-24-1; • < 1% COUMARIN CAS: 91-64-5; • < 1% NEROL CAS: 106-25-2; • < 1% TERPINOLENE CAS: 586-62-9; • < 1% 2METHYLUNDECANAL CAS: 110-41-8; • < 1% ALPHA CEDRENE CAS: 469-61-4. • < 1% beta-CARYOPHYLLENE CAS: 87-44-5 • <1% MYRCENE CAS: 123-35-3 	Eye Irrit. 2, Provoca grave irritazione oculare. Skin Sens. 1, Può provocare una reazione allergica cutanea. Aquatic Chronic 3, Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	Serbatoio di miscelazione per la produzione di antisapril. (Produzione Antisapril)	Fusti	Liquido	kg	100
Miscela CAS 61788-90-7	61788-90-7	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411 Fattore-M (Acuto): 1	Serbatoio di miscelazione per la produzione di antisapril.	Serbatoi (fuori terra, tetto fisso)	Liquido	kg	5442

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	12 di 44

Denominazione	Descrizione e codice CAS	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Unità di misura	Quantitativo annuo 2025
			(Produzione Antisapril)				
Soda Caustica al 30% pharma (*)	1310-73-2	Met. Corr. 1 (Può essere corrosivo per i metalli), Skin Corr. 1A (Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari) Eye Dam. 1 (Provoca gravi lesioni oculari)	Serbatoio di miscelazione per la produzione di antisapril. (Produzione Antisapril)	Serbatoi (fuori terra, tetto fisso)	Liquido	kg	3000
Ipoclorito di sodio al 18% (*)	7681-52-9	Met. Corr. 1 (Può essere corrosivo per i metalli), Aquatic Chronic 2 (Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata), Skin Corr 1B (Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari), Eye Dam 1 (Provoca gravi lesioni oculari), Aquatic Acute 1 (Molto Tossico per gli organismi acquatici)	Serbatoio di miscelazione per la produzione di antisapril. (Produzione Antisapril)	Serbatoi (fuori terra, tetto fisso)	Liquido	kg	115.721
Cloriff Pure 378 (*)	Numero CAS dei componenti pericolosi della miscela: vedi sezione 3.2 della SdS (pagg 3-4).	<ul style="list-style-type: none"> Liquidi infiammabili, Categoria 3 H226: Liquido e vapori infiammabili. Irritazione cutanea, Categoria 2 H315: Provoca irritazione cutanea. Irritazione oculare, Categoria 2 H319: Provoca grave irritazione oculare. Sensibilizzazione cutanea, Categoria 1 H317: Può provocare una reazione allergica cutanea. 	Serbatoio di miscelazione per la produzione di antisapril. (Produzione Antisapril detergente)	Serbatoi (fuori terra, tetto fisso)	Liquido	kg	351

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	13 di 44

Denominazione	Descrizione e codice CAS	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Unità di misura	Quantitativo annuo 2025
		<ul style="list-style-type: none"> Tossicità per la riproduzione, Categoria 2 H361d: Sospettato di nuocere al feto. Tossicità cronica per l'ambiente acquatico, Categoria 2 H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. 					
Soda Caustica al 30% non pharma (*)	Numero CAS dei componenti pericolosi della miscela: vedi sezione 3.2 della SdS	Met. Corr. 1 (Può essere corrosivo per i metalli), Skin Corr. 1A (Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari) Eye Dam. 1 (Provoca gravi lesioni oculari)	Serbatoio di miscelazione per la produzione di antisapril. (Produzione Antisapril detergente)	Serbatoi (fuori terra, tetto fisso)	Liquido	kg	8.892
Bardac 22 (*)	CAS dei componenti della miscela: <ul style="list-style-type: none"> Didecildimethylammonium chloride concentrazione 50% CAS n° 7173-51-5 propan-2-olo concentrazione 20% CAS n° 67-63-0 	<ul style="list-style-type: none"> Didecildimethylammonium chloride Acute Tox.; 3; H301 Skin Corr.; 1B; H314 Aquatic Acute; 1; H400 Aquatic Chronic; 1; H410 propan-2-olo Flam. Liq.; 2; H225 Eye Irrit.; 2; H319 STOT SE; 3; H336 	Premix S-01 (Produzione Amuchina additivo bucato liquido – non IPPC)	Cisterna	Liquido	kg	8.900
Kemfluid (*)	CAS dei componenti della miscela: <ul style="list-style-type: none"> propan-2-ol < 15% Registrazione n°01-2119457558-25-XXXX CAS 67-63-0; Fatty acids > 15%, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me 	Flam. Liq. 3 - H226 Eye Irrit. 2 - H319	Reattore R-01 (Produzione Amuchina additivo bucato liquido – non IPPC)	Serbatoi (fuori terra, tetto fisso)	Pastoso (25°C)	kg	83.960

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA Maggio 2026	PROGETTO 26ESI03 4	PAGINA 14 di 44
------------------------	--------------------------	-----------------------

Denominazione	Descrizione e codice CAS	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Unità di misura	Quantitativo annuo 2025
	sulfatequaternized Registrazione n°01-2119463889-16-XXXX, CAS 157905-74-3						
Profumo Neroli 2016 (*)	Numero CAS dei componenti pericolosi della miscela: vedi sezione 3.2 della SdS (pagg 3-7).	<ul style="list-style-type: none"> Irritazione cutanea, Categoria 2 H315: Provoca irritazione cutanea. Irritazione oculare, Categoria 2 H319: Provoca grave irritazione oculare. Sensibilizzazione cutanea, Categoria 1 H317: Può provocare una reazione allergica cutanea. Tossicità cronica per l'ambiente acquatico, Categoria 2 H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. 	Reattore R-01 (Produzione Amuchina additivo bucato liquido – non IPPC)	Cisterna	Liquido	kg	9.800
Bicarbonato di sodio	CAS: 144-55-8	Classificazione (Regolamento CLP (CE) n. 1272/2008): Non classificato come prodotto pericoloso	Omogeneizzazione e tamponamento in SAD (Produzione Amuchina e Amuchina 0,06% ipoclorito di sodio)	Sacconi	Solido	kg	1050

Tabella 1 – Consumi materie prime e ausiliarie anno 2024 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio
2026

 PROGETTO
26ESI03
4

 PAGINA
15 di
44

(*) Nell'ambito della comunicazione di modifica AIA non sostanziale trasmessa via pec in data 28/04/2023 si è provveduto a rinominare le materie prime dei processi di produzione antisapril e antisapril detergente nonché ad indicare la riformulazione del prodotto additivo bucato liquido per eliminazione della microplastica (FLOSOFT FS 222-Acrylic Polymer) e ottimizzazione formula che comporta anche la riduzione della concentrazione della sostanza Bardac 22, con conseguente rinominazione anche delle sostanze utilizzate nel processo di produzione dell'amuchina additivo bucato liquido come indicato a seguire secondo la seguente indicazione:

Prodotto	Denominazione materie prime assetto precedente	Denominazione materie prime assetto attuale
Antisapril	ipoclorito di sodio al 18%	CAS 7681-52-9
	profumo di pino	Miscela UFI: P910-J008-400V-K4G7
	miscela CAS 61788-90-7	miscela CAS 61788-90-7
	NaOH	CAS 1310-73-2
Antisapril detergente	ipoclorito di sodio al 18%	CAS 7681-52-9
	Cloriff pure 378	Miscela UFI JHHH-5WHK-V00K-UTQC
	miscela CAS 61788-90-7	miscela CAS 61788-90-7
	NaOH	CAS 1310-73-2
Additivo bucato liquido	Acqua demi purificata	Acqua demi purificata
	Kemfluid	Miscela Cas dei componenti 67-63-0 e 157905-74-3
	Bardac 22	Miscela Cas dei componenti 7173-51-5 e 67-63-0.
	Profumo neroli	Miscela UFI: HPP4-K01Q-H00K-Q7TC
	Flosoft	---

Si fa presente che il Gestore ha provveduto a revisionare l'istruzione operativa WI 000000516 relativa alle operazioni di stoccaggio dell'ipoclorito di sodio e della soda nel 2024² e a comunicare tali modifiche a Città Metropolitana di Genova e ad ARPA Liguria via pec in data 18/03/2024.

In **allegato 12** si è quindi provveduto a riportare l'ultima revisione del 2024 della suddetta istruzione operativa. Non sono seguite revisioni nel 2025.

² WI000000516 rev. 6.0 del 29.01.2024 inviata alle AC in data 18/03/2024

WI000000558 rev.4.0 del 13.03.2024 inviata alle AC in data 06/05/2024

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
16 di 44

1.2 Consumi di risorse idriche

A seguire si riporta la tabella relativa al consumo delle risorse idriche di cui alla tabella 2 del paragrafo 1.1 "consumi" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Tipologia di approvvigionamento	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Tipo di utilizzo	Metodo misura e frequenza autocontrollo	Unità di misura	Quantitativo annuo 2025
Pozzo interno di Stabilimento	LAT N 4930977,55 LONG E 1500445,77	Impianto di produzione acqua purificata dalla quale si alimentano i cicli produttivi	Acqua di processo	Contatore volumetrico. Frequenza in continuo	m ³	13176
Acquedotto comunale	Al confine di Stabilimento tra la proprietà FATER e Via Pontasso	Servizi Generali	Acqua igienico sanitario (*)	Contatore volumetrico. Frequenza in continuo	m ³	394
		Impianto di produzione acqua refrigerata e acqua di riscaldamento	Acqua di Raffreddamento/acqua di riscaldamento	Contatore volumetrico. Frequenza in continuo	m ³	
		Tutto lo stabilimento	Uso antincendio	Contatore volumetrico. Frequenza in continuo	m ³	

Tabella 2 – Consumi risorse idriche anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

Note alla tabella:

(*) In caso di mancanza di acqua di pozzo l'acqua da acquedotto può essere utilizzata come acqua di processo

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
17 di 44

1.3 Consumi di combustibili ed energia

A seguire si riporta la tabella relativa al consumo dei combustibili e di energia di cui alla tabella 3 del paragrafo 1.1 "consumi" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Metodo misura	Unità di misura	Quantitativo annuo 2025
Combustibili				
Metano	Centrale termica da 450 kW, caldaia di potenzialità < 35 kW + n.4 robur	Contatore	Sm ³	52557
Energia elettrica				
Energia importata da rete	Linea produzione Amuchina, Nuova Amuchina 0,06% ipoclorito di sodio, Antisapril, Antisapril detergente, Amuchina Additivo Bucato Liquido per funzionamento apparecchiature elettriche	Contatore	kWh	1505569
Energia termica				
Energia prodotta dalla Centrale Termica da 450 kW alimentata a metano	Riscaldamento dei reparti di confezionamento, uffici e spogliatoi Riscaldamento acqua per i servizi igienici Riscaldamento serbatoio esterno della Miscela componenti aventi CAS 67-63-0, 157905-74-3 (ex KEMFLUID)	Lettura consumo gas	m ³ di consumo metano	51003
Energia prodotta da caldaia di potenzialità < 35 kW alimentata a metano	Riscaldamento uffici del controllo qualità	Lettura consumo gas	m ³ di consumo metano	1488

Tabella 3 – Consumi combustibili ed energia anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
18 di 44

In adempimento alla prescrizione n.2 di cui a pagina 52 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della relazione tecnica di valutazione integrata ambientale del Decreto AIA si è provveduto ad indicare a seguire le seguenti informazioni in relazione all'anno in esame:

- l'adozione di tecnologie per l'utilizzo razionale dell'energia adottate dall'Azienda in riferimento alle BREF di settore e trasversali;
- una descrizione delle eventuali modifiche delle caratteristiche delle unità di produzione di energia;
- una descrizione degli interventi attuati per il risparmio energetico;
- una valutazione sull'efficienza energetica della tecnologia utilizzata;
- un dettagliato piano di manutenzione delle apparecchiature maggiormente energivore che compongono il ciclo tecnologico.

Categoria di intervento	Descrizione	Stato attuale dell'attività	Valutazione sull'efficienza energetica della tecnologia utilizzata
Tecnologie per l'utilizzo razionale dell'energia adottate dall'Azienda in riferimento alle BREF di settore e trasversali ed in particolare in riferimento al "Reference Documento on BAT for Energy Efficiency – feb09 corrected version 09/2021"	Sistema di gestione certificato ai sensi della UNI ISO 14001, esecuzione di energy audits, redazione del Bilancio Energetico contenente KPI energetici	In essere	misura gestionale - auditati da certificatore esterno in sede di sorveglianza/rinnovo ISO 14001
	Monitoraggio per mezzo del software SCOPS che fa uso di algoritmi di AI e machine learning	Software implementato e gestito dall'Energy Manager	Utilizzo dell'intelligenza artificiale per individuare criticità energetiche su attrezzature/macchine energivore
	Esecuzione periodica di audit in materia di energia e ogni 4 anni della diagnosi energetica in accordo al DLgs 102/2004 e smi	Attività sospesa- in attesa di indicazione dal nuovo gestore FATER	Valutazione dei vari progetti esaminati nella presente tabella scaturiti da audit periodici
Interventi attuati/da attuare per il risparmio energetico	Formazione e Sensibilizzazione dei Dipendenti – ISO 50001	Attività sospesa- in attesa di indicazione dal nuovo gestore FATER	Il risparmio ottenibile è stimabile in circa il 5% del consumo specifico totale sulle fasce F2 e F3 pari a 37,5MWh/anno.
	L'intervento del Power Quality è pensato per il trasformatore presente nella cabina 2 del sito.	Attività sospesa- in attesa di indicazione dal nuovo gestore FATER	Il risparmio ottenibile è pertanto di circa 56 MWh/anno
	Installazione di postazione di ricarica elettrica auto/bike	Installazione completata. A partire dal 2024 è stato avviato l'utilizzo per le auto assegnate ai dirigenti.	Riduzione del consumo di combustibile fossile per le autovetture

Tabella 4.1 – Interventi di ottimizzazione energetica adottati nell'anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA
Maggio 2026

PROGETTO
26ESI034

PAGINA
19 di 44

L'organizzazione (Angelini Pharma) è soggetta all'obbligo di Diagnosi Energetica periodica (ogni 4 anni), nomina ogni anno il Responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia e comunica sempre ad ENEA eventuali risparmi conseguiti l'anno precedente (art. 7 - comma 8, D.Lgs. 102/2014).

A partire dal bilancio energetico vengono calcolati gli IPe (Indici di prestazione energetica) elaborati secondo le linee guida ENEA (che è l'ente preposto destinatario della Diagnosi Energetica) e vengono proposti interventi di efficienza energetica (sostituzione macchinari) e riduzione emissioni (fonti rinnovabili).

La diagnosi viene redatta e curata dalla figura aziendale dell'Energy Manager.

Infine, in **allegato 2** si riporta il piano di manutenzione di dettaglio delle apparecchiature maggiormente energivore che compongono il ciclo tecnologico, il quale è costituito da:

- piano annuale di manutenzione (format, la cui versione compilata annualmente è disponibile presso lo stabilimento);
- schede di manutenzione dei compressori, essiccatore, disoleatore.

1.4 Bilanci di massa ed energia

In adempimento alla prescrizione di cui alla lettera a) a pagina 35 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA, nel presente paragrafo si è provveduto a riportare:

- I bilanci di massa/energetici relativi all'anno in esame, che tengano conto di una stima delle emissioni mediante calcoli basati su dati di ingresso dettagliati.

Gli stessi sono in particolare costituiti dagli schemi a blocchi dei processi produttivi quantificati in riferimento all'anno 2025 e sono stati riportati in **Allegato 11**.

2. EMISSIONI

Le tabelle contenute nel presente capitolo sono inoltre riportate in formato excel in **allegato 1** come da prescrizione di cui a pagina 37 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA.

Inoltre, in adempimento alla prescrizione di cui alla lettera b) a pagina 35 del suddetto capitolo 4, si è provveduto a:

- effettuare il confronto dei dati rilevati con i limiti di legge;

e a partire dal secondo anno di monitoraggio (quindi a partire dalla relazione 2023 relativa all'anno 2022) si è provveduto a:

- eseguire il confronto anche con gli esiti degli anni precedenti;
- commentare l'andamento nel tempo delle varie prestazioni ambientali e delle oscillazioni intorno ai valori medi standard.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
20 di 44

Nell'anno 2025 in esame non è stato rilevato alcun scostamento dai limiti normativi, di conseguenza non è stato necessario descrivere e motivare eventuali misure messe in atto al fine di garantire il ripristino delle condizioni di normalità.

A seguire per ciascun aspetto delle emissioni dello Stabilimento è stato riportato il confronto con l'anno precedente 2024 e la valutazione della variazione percentuale come prescritto da Decreto AIA al paragrafo 4 lettera b) del PMC.

2.1 Emissioni in atmosfera

A seguire si riporta la tabella relativa alle emissioni in atmosfera di cui alla tabella 4 del paragrafo 1.2 "emissioni in atmosfera" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Provenienza/ fase di provenienza	Punto di emissione	Parametro	Unità di misura	Frequenza autocontrollo	Metodo di misura	Esito monitoraggio anno 2025 [mg/Nm ³]	Esito monitoraggio anno 2024 [mg/Nm ³]	Limite AIA [mg/Nm ³]	Variazione 2025 rispetto al 2024 [%]
Impianto elettrolisi produzione Amuchina	E1	Nebbie acide (come HCl)	mg/Nm ³	Annuale	Manuale UNICHIM n°122/89, metodo n°607/83 ; EPA 26 - 26A	2,555 (*)	<2 (*)	30	28%
		Nebbie basiche (come NaOH)			NIOSH 7401	<0,5 (**)	2,81 (*)	5	-82%
		Cloro			Manuale UNICHIM n°122/89, metodo n°607/83 ; EPA 26 - 26A	<0,5 (***)	0,70 (*)	5	-29%
Locale preparazione dell'Impianto produzione additivo bucato liquido	E8	SOV	mg/Nm ³	Annuale	Norma Uni EN 13649:2015	0,013 (****)	1,11 (*****)	50	-99%

Tabella 5 – Emissioni in atmosfera anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
21 di 44

(*) Il certificato riporta i seguenti 3 valori in riferimento alle 3 prove eseguite: 1,59; 3,52; <1 di cui è stato calcolato il valore medio.

(**) Il certificato riporta i seguenti 3 valori in riferimento alle 3 prove eseguite: < 0,5; < 0,5; < 0,5; quindi è stato calcolato il valore medio.

(***) Il certificato riporta i seguenti 3 valori in riferimento alle 3 prove eseguite: < 0,5; < 0,5; < 0,5; quindi è stato calcolato il valore medio.

(****) Il certificato riporta i seguenti 3 valori in riferimento alle 3 prove eseguite: 0,013; 0,013; 0,013 quindi è stato calcolato il valore medio.

Come si può evincere dall'analisi degli esiti del monitoraggio condotto nell'anno in esame, si ha il pieno rispetto dei limiti.

Si specifica, in adempimento alle modalità di campionamento prescritte a pagina 19 del PMC del Decreto AIA, che il campionamento e le misure sono state effettuate in concomitanza con il maggior carico operativo rappresentativo del funzionamento dell'impianto.

I certificati analitici delle emissioni in atmosfera sono riportati in **allegato 3** al presente documento.

2.2 Emissioni in acqua

A seguire si riporta le tabelle relative agli scarichi idrici dell'insediamento di cui alla tabella 6 e 6bis del paragrafo 1.3 "emissioni in acqua" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Punto di emissione	Tipologia di scarico	Recapito	Coordinate Gauss - Boaga	Misure da effettuare	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2025	Esito monitoraggio anno 2024	Limiti AIA	Variazione 2025 rispetto al 2024 [%]
S1	Acque reflue industriali - Impianto produzione acqua purificata (fase di osmosi inversa)	Corpo idrico superficiale - Torrente Scriveria	Lat.N 4.930.950 Long.E 1.500.400	Portata, pH	Ad ogni scarico	Portata: -Dato totale annuo pari a 11702,67 m3/anno -Dato medio pari a 3 m3/h	Portata: -Dato totale annuo pari a 7650 m3/anno -Dato medio pari a 4 m3/h (*)	--	Portata: - dato anno +53% - dato medio mensile - 25%
						pH: -Dato medio annuo pari a 6,88 -Dato da campionamento annuale pari a 7,78	pH: -Dato medio annuo pari a 7,06 -Dato da campionamento annuale pari a 7,92		5,5-9,5

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
22 di 44

Punto di emissione	Tipologia di scarico	Recapito	Coordinate Gauss - Boaga	Misure da effettuare	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2025	Esito monitoraggio anno 2024	Limite AIA	Variazione 2025 rispetto al 2024 [%]
	Acque meteoriche di dilavamento	Corpo idrico superficiale – Torrente Scrivia		--	--		--	--	--
S2	Acque reflue civili	Fognatura	Lat.N 4931241.8 338 Long.E 1500372.7 930	--	--		--	--	--

Tabella 6 – Scarichi idrici anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

(*) Il volume scaricato nel 2025 risulta maggiore rispetto a quello dell'anno 2024 in quanto aumentata la produzione e di conseguenza l'acqua emunta e quindi scaricata.

Si specifica che nel 2025 la produzione sia incrementata di circa il 30% a fronte del pari volume emunto.

Ciò determina alla data attuale un valore di 1,4 m³ di acqua emunta in rapporto a 1000 pezzi di prodotto finito, in calo rispetto al valore del 2024 pari a 1,6 m³/1000pz. Pertanto, si può ragionevolmente constatare una diminuzione del volume d'acqua utilizzato per la realizzazione dei prodotti.

Sigla emissioni	Recettore	Parametro	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2025 [mg/l]	Esito monitoraggio anno 2024 [mg/l]	Variazione 2025 rispetto al 2024 [%]	Limite AIA [mg/l]
S1	Torrente Scrivia	Domanda chimica di ossigeno (COD)	Annuale	<1	24	-96,0%	160
		Solidi sospesi totali (TSS)		<1	1	0,0%	80
		Cloro attivo		0,02	0,02	0,0%	0,2

Tabella 7 – Inquinanti monitorati negli scarichi idrici anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

Come si può evincere dall'analisi degli esiti del monitoraggio condotto nell'anno in esame, si ha il pieno rispetto dei limiti.

Il certificato analitico firmato digitalmente dello scarico idrico S1 è riportato in **allegato 4** al presente documento.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	23 di 44

Infine, come da prescrizione n.11 di cui a pagina 47 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della relazione tecnica di valutazione integrata ambientale del Decreto AIA:

- FATER provvede ad annotare sul Registro di gestione aziendale, denominato "Quaderno di registrazione dei dati e di manutenzione dell'impianto di produzione acqua purificata" (documento cartaceo disponibile presso gli uffici del reparto produttivo i cui operatori provvedono alla compilazione e alla firma), i monitoraggi previsti dal PMC

Ed inoltre in adempimento alla prescrizione n.13 si conferma che la revisione della procedura WI 000000516 è stata effettuata a gennaio 2024 mentre la revisione della procedura WI 000000558 è stata effettuata a marzo 2024.

Tali modifiche sono state comunicate a Città Metropolitana di Genova e ad ARPA Liguria via pec. L'ultima revisione di Gennaio 2024 è stata riportata in allegato 12, come già precedentemente indicato. Nel 2025 non sono state effettuate revisioni.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
24 di 44

2.3 Emissioni sonore

A seguire si riporta la tabella relativa al rumore di cui alla tabella 7 del paragrafo 1.4 "emissioni sonore" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Postazione di misura	Descrittore	Modalità di controllo	Frequenza della misurazione	Esito monitoraggio anno 2025
Recettori esterni individuati nello studio acustico (abitazioni 3 e 4)	LAeq	Verifica dei limiti di immissione assoluti e di emissione (immissione da specifica sorgente) e, tramite stima con misure in facciata ai recettori, del valore limite differenziale. D.M. 16.03.1998 D.P.C.M. 14.11.1997 UNI 10885	Dopo il primo anno dal rilascio dell'AIA e successivamente a metà della vigenza dell'autorizzazione e/o a seguito di modifiche impiantistiche rilevanti o successivamente a eventuali interventi di mitigazione acustica	Si rimanda alla valutazione di impatto acustico trasmessa alle AC via pec in data 18/01/2023

Tabella 8 – Rumore anno 2022 Stabilimento FATER di Casella

Si rimanda alla valutazione di impatto acustico eseguita sulla base delle indagini fonometriche condotte a novembre 2022 e trasmessa alle AC via pec in data 18/01/2023.

Come prescritto, la valutazione di impatto acustico è stata eseguita dopo il primo anno di rilascio dell'AIA (quindi nell'anno 2022) e successivamente sarà ripetuta a metà della vigenza del decreto (il Decreto AIA dura 12 anni quindi la metà della vigenza è nel 2027) e/o a seguito di modifiche impiantistiche.

Un eventuale confronto degli esiti del monitoraggio del rumore con quelli rilevati nell'anno 2022 verrà condotto solo nel caso in cui a seguito di modifiche impiantistiche sia necessario ripetere tale tipologia di monitoraggio.

Infine, come da prescrizione n.12 di cui a pagina 51 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della relazione tecnica di valutazione integrata ambientale del Decreto AIA si è provveduto ad adottare i seguenti accorgimenti:

- ispezione e manutenzione periodiche delle apparecchiature, chiusura di porte e finestre nelle aree al chiuso, se possibile;
- utilizzo delle apparecchiature da parte di personale esperto;
- controllo del rumore durante le attività di manutenzione.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
25 di 44

2.4 Rifiuti

A seguire si riporta la tabella relativa ai rifiuti di cui alla tabella 8 del paragrafo 1.5 "rifiuti" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Tipologia di intervento	Parametri	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2025
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	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	Valutazione su accertamenti effettuati sui rifiuti prodotti per cui si rimanda alle tabelle di cui al capitolo 4 del presente Piano

Tabella 9 – Controllo Rifiuti prodotti anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

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 sono riportate nelle relative tabelle di cui all'**allegato 1** (unitamente al confronto con i dati dell'anno precedente e la relativa valutazione di variazione percentuale) del presente documento e quindi in formato excel come da prescrizione AIA di cui al capitolo 4 del PMC facente parte del Decreto AIA.

In particolare, le tabelle in formato excel sono state strutturate in accordo alle indicazioni di cui a pagina 36 del PMC.

I certificati analitici relativi ai rifiuti prodotti per verifica conferibilità impianto a destino (ove richiesto) sono riportati in **allegato 5**, mentre in **allegato 6** sono riportate le Schede di Sicurezza delle sostanze utilizzate nei rifiuti pericolosi prodotti ed infine in **allegato 7** si riportano i certificati analitici eseguiti sui rifiuti pericolosi prodotti al fine di classificarne la pericolosità.

Infine, come da prescrizione n.9 di cui a pagina 48 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della relazione tecnica di valutazione integrata ambientale del Decreto AIA, quale:

- "Ogni anno dovrà essere allegata al report annuale una relazione tecnica sull'integrità dei serbatoi in uso presso l'Azienda, sul loro stato di conservazione ed usura, sullo stato delle impermeabilizzazioni dei bacini di contenimento e dell'efficienza delle valvole di sicurezza dei serbatoi, firmata da un tecnico abilitato."

In risposta a tale prescrizione, si fa presente che nella relazione annuale AIA trasmessa a maggio 2022 e relativa all'anno 2021 in allegato 8 sono stati riportati:

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	26 di 44

- i certificati di collaudo della prova idraulica dei serbatoi di stoccaggio fuori terra delle materie prime per la preparazione dell'additivo bucato liquido dotati di bacino di contenimento presenti in Stabilimento, quale unico serbatoio fuori terra posto all'esterno mentre tutti gli altri sono presenti all'interno dei reparti produttivi;
- i certificati idrostatici dei serbatoi del prodotto finito.

Non ne sono stati realizzati di successivi quindi in **allegato 8** al presente documento sono stati posti gli esiti dei controlli visivi sullo di tutti i serbatoi dello Stabilimento (dedicati allo stoccaggio delle materie prime e dei prodotti finiti), sia quelli presenti nei reparti produttivi sia quello fuori terra dotato di bacino di contenimento. Tali controlli fanno parte del Piano di manutenzione annuale, quale FORM 000000490, il quale è stato implementato a partire dall'anno 2022 con la verifica visiva dello stato di integrità.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
27 di 44

3. MONITORAGGIO ACQUE SOTTERRANEE E SUOLO

Le tabelle contenute nel presente capitolo sono inoltre riportate in formato excel in **allegato 1** come da prescrizione di cui a pagina 37 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA.

Il monitoraggio delle acque sotterranee e del suolo è stato condotto per la prima volta nell'anno 2021 e verrà ripetuto come da prescrizione AIA ogni 5 anni in relazione alla matrice acqua e ogni 10 anni in relazione alla matrice suolo.

Di conseguenza a seguire è stata mantenuta traccia della caratterizzazione relativa all'anno 2021, che verrà aggiornata nel rapporto annuale 2027 in relazione alle indagini che saranno ripetute nelle acque sotterranee nel 2026 e nel rapporto annuale 2032 in relazione alle indagini che saranno ripetute nel suolo nel 2031.

3.1 Monitoraggio acque sotterranee

A seguire si riporta la tabella relativa al controllo delle acque sotterranee di cui alla tabella 9 del paragrafo 1.4 "Monitoraggio acque sotterranee e suolo" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno 2021, unitamente alle tabelle relative alla caratterizzazione dei piezometri di cui al medesimo riferimento del PMC.

Piezometro	Parametri	Metodo di misura	Frequenza misura	Esito monitoraggio anno 2021 [µg/l]	Limite di legge (Tabella 2 allegato 5 parte IV Titolo V del DLgs 152/2006 e smi) [µg/l]
PZ1	2,4,6-Triclorofenolo	Dlgs 152/06 All.2 Parte IV	Una volta ogni 5 anni. La prima indagine dovrà essere eseguita nel primo anno di validità del presente PMC	<0,044	5
	2,4-Diclorofenolo			<0,022	110
	2-Clorofenolo			<0,028	180
	Pentaclorofenolo			<0,044	0,5
	Boro			68	1000
PZ2	2,4,6-Triclorofenolo	Dlgs 152/06 All.2 Parte IV	Una volta ogni 5 anni. La prima indagine dovrà essere eseguita nel primo anno di validità del presente PMC	<0,044	5
	2,4-Diclorofenolo			<0,022	110
	2-Clorofenolo			<0,028	180
	Pentaclorofenolo			<0,044	0,5
	Boro			53,3	1000
PZ3	2,4,6-Triclorofenolo	Dlgs 152/06 All.2 Parte IV	Una volta ogni 5 anni. La prima indagine dovrà essere eseguita nel primo anno di validità del presente PMC	<0,044	5
	2,4-Diclorofenolo			<0,022	110
	2-Clorofenolo			<0,028	180
	Pentaclorofenolo			<0,044	0,5
	Boro			92	1000

Tabella 10 – Controllo acque sotterranee anno 2021 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
28 di 44

Piezometro	Coordinate Gauss - Boaga		Lunghezza del Piezometro (m)	Profondità del/dei tratti fenestrati (da m... a m....) e relativo sondaggio	Soggiacenza statica da bocca pozzo (m)
	Nord	Est			
PZ1	4 931 021	1 500 378	11	Da 1 m a 11 m	7
PZ2	4 930 956	1 500 362	10	Da 1 m a 10 m	6,8
PZ3	4 931 038	1 500 290	11	Da 1 m a 11 m	7

Tabella 11.1 – Descrizione piezometri Stabilimento FATER di Casella

La relazione descrittiva delle indagini eseguite nelle acque sotterranee corredate dei relativi certificati analitici delle acque sotterranee relativi all'anno 2021 é riportata in **allegato 9** al presente documento ed è stata trasmessa tramite pec alle Autorità Competenti in data 28/10/2021 ed acquisita con prot.n.31984 del Registro Ufficiale AOO ARPAL.

Per l'anno 2021 le indagini sono state eseguite entro il 31.12.2021 come da prescrizione n.II di cui a pagina 53 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della relazione tecnica di valutazione integrata ambientale del Decreto AIA e poi verranno ripetute ogni 5 anni.

In relazione a tali analisi FATER ha provveduto a comunicare con almeno 30 giorni di anticipo le date di esecuzione delle indagini e dei campionamenti delle acque sotterranee come da prescrizione n.IV di cui a pagina 53 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della suddetta relazione del Decreto AIA ed in particolare con nota del 17/09/2021 trasmessa via pec.

In particolare, si è provveduto ad installare i piezometri nei punti PZ1, PZ2 e PZ3 sopra descritti e ad eseguire il monitoraggio delle acque di falda e misura dei parametri chimico-fisici (per la ricerca dei parametri Fenoli clorurati e boro) tramite il prelievo di 3 campioni di acqua di falda in data 27/09/2021 che mostrano la piena conformità alle CSC di riferimento per tutti i campioni prelevati dai pozzi di monitoraggio presenti in Sito ed inoltre per il parametro "Fenoli" si osserva che i valori per tutti i campioni sono inferiori al limite di rilevanza strumentale.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	29 di 44

3.2 Monitoraggio suolo

A seguire si riporta la tabella relativa al controllo suolo di cui alla tabella 9 bis del paragrafo 1.4 "Monitoraggio acque sotterranee e suolo" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Punti	Modalità di controllo	Parametri	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2021 [mg/kg secco]	Limite di legge (Tabella 1, colonna B allegato 5 parte IV Titolo V del DLgs 152/2006 e smi) [µg/l]
SG01_01	In accordo ai paragrafi 2.2 e 2.2.1 della Relazione descrittiva delle indagini ambientali previste dal PMC redatta da Golder a ottobre 2021 (riportata in allegato 9 e 10 al presente documento)	2,4,6-Triclorofenolo	Una volta ogni 10 anni. La prima indagine dovrà essere eseguita nel primo anno di validità del presente PMC	< 0,00021	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,0012	50
		2-Clorofenolo		< 0,00054	25
		Pentaclorofenolo		< 0,00012	5
SG01_02		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00014	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00082	50
		2-Clorofenolo		< 0,00036	25
SG01_03		Pentaclorofenolo		< 0,000082	5
		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00016	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00093	50
		2-Clorofenolo		< 0,00041	25
SG02_01		Pentaclorofenolo		< 0,000093	5
	2,4,6-Triclorofenolo	< 0,000093	5		
	2,4-Diclorofenolo	< 0,00054	50		
	2-Clorofenolo	< 0,00024	25		
		Pentaclorofenolo		< 0,00054	5

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	30 di 44

Punti	Modalità di controllo	Parametri	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2021 [mg/kg secco]	Limite di legge (Tabella 1, colonna B allegato 5 parte IV Titolo V del DLgs 152/2006 e smi) [µg/l]
SG02_02		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00012	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00072	50
		2-Clorofenolo		< 0,00032	25
		Pentaclorofenolo		< 0,000073	5
SG02_03		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00015	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00086	50
		2-Clorofenolo		< 0,00038	25
PZ1_01		Pentaclorofenolo		< 0,000087	5
		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00013	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00074	50
		2-Clorofenolo		< 0,00033	25
PZ1_02		Pentaclorofenolo		< 0,000074	5
		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00011	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00062	50
		2-Clorofenolo		< 0,00027	25
PZ1_03		Pentaclorofenolo		< 0,000062	5
	2,4,6-Triclorofenolo	< 0,00013	5		
	2,4-Diclorofenolo	< 0,00076	50		
	2-Clorofenolo	< 0,00034	25		
		Pentaclorofenolo		< 0,000076	5

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	31 di 44

Punti	Modalità di controllo	Parametri	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2021 [mg/kg secco]	Limite di legge (Tabella 1, colonna B allegato 5 parte IV Titolo V del DLgs 152/2006 e smi) [µg/l]
PZ2_01		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00071	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00041	50
		2-Clorofenolo		< 0,00018	25
		Pentaclorofenolo		< 0,000041	5
PZ2_02		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00011	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00062	50
		2-Clorofenolo		< 0,00027	25
PZ2_03		Pentaclorofenolo		< 0,000062	5
		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00012	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00073	50
		2-Clorofenolo		< 0,00032	25
PZ3_01		Pentaclorofenolo		< 0,000073	5
		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00091	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00053	50
		2-Clorofenolo		< 0,00023	25
PZ3_02		Pentaclorofenolo		< 0,000053	5
	2,4,6-Triclorofenolo	< 0,00011	5		
	2,4-Diclorofenolo	< 0,00061	50		
	2-Clorofenolo	< 0,00027	25		
		Pentaclorofenolo		< 0,000061	5

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	32 di 44

Punti	Modalità di controllo	Parametri	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2021 [mg/kg secco]	Limite di legge (Tabella 1, colonna B allegato 5 parte IV Titolo V del DLgs 152/2006 e smi) [µg/l]
PZ3_03		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00013	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00073	50
		2-Clorofenolo		< 0,00032	25
		Pentaclorofenolo		< 0,000073	5

Tabella 12.bis – Controllo suolo anno 2021 Stabilimento FATER di Casella

La relazione descrittiva delle indagini eseguite sul suolo corredate dei relativi certificati analitici eseguiti sulla matrice suolo relativi all'anno 2021 è riportata in **allegato 10** al presente documento ed è stata trasmessa tramite pec alle Autorità Competenti in data 28/10/2021 ed acquisita con prot.n.31984 del Registro Ufficiale AOO ARPAL.

Per l'anno 2021 le indagini sono state eseguite entro il 31.12.2021 come da prescrizione n.II di cui a pagina 53 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della relazione tecnica di valutazione integrata ambientale del Decreto AIA e poi verranno ripetute ogni 10 anni.

In relazione a tali analisi FATER ha provveduto a comunicare con almeno 30 giorni di anticipo le date di esecuzione delle indagini e dei campionamenti dei terreni come da prescrizione n.IV di cui a pagina 53 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della suddetta relazione del Decreto AIA ed in particolare con nota del 09/07/2021 trasmessa via pec.

In particolare, si è provveduto a realizzare sondaggi a carotaggio continuo in data 23/08/2021 nei punti SG01-SG02-PZ1-PZ2-PZ3 e ad eseguire nelle date del 23-24-25-26/08/2021 il prelievo di 3 campioni da sottoporre ad analisi chimiche di laboratorio per ogni sondaggio per un totale di 15 campioni per la ricerca dei parametri Fenoli clorurati. Tali analisi hanno mostrato la piena conformità alle CSC di riferimento in tutti i campioni di terreno prelevati ed inoltre per il parametro "Fenoli" si osserva che i valori per tutti i campioni sono inferiori al limite di rilevabilità strumentale.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA
Maggio 2026PROGETTO
26ESI034PAGINA
33 di 44

3.3 Piano di Caratterizzazione

In tale ambito, si fa inoltre presente che nel 2025 si è verificato un evento di contaminazione per cui FATER ha inviato comunicazione alle AC e proposta di Piano di caratterizzazione che è stato approvato in data prot.1758/2026 del 14/01/2026.

A seguire la cronologia dei fatti:

- 23/07/2025 – rinvenimento in falda: durante un monitoraggio straordinario eseguito nell'ambito delle due diligence ambientali, è stato rilevato triclorometano (cloroformio) nel piezometro PZ3 pari a 16 µg/l (limite CSC: 0,15 µg/l). I piezometri PZ1 e PZ2, invece, sono risultati sotto limite.
- 07/08/2025 – richiesta Enti: a seguito della comunicazione di Angelini, Città Metropolitana di Genova ha richiesto aggiornamenti su Misure di Messa in Sicurezza d'Emergenza (MISE) e/o Misure di Prevenzione (MIPRE) e sulla nuova campagna di campionamento estesa.
- Agosto–settembre 2025 – atti conseguenti: Angelini ha comunicato la potenziale contaminazione qualificandosi soggetto non responsabile (artt. 242 e 245 D.Lgs. 152/2006), ha programmato pump&stock su PZ3 e concordato con ARPAL ricampionamento.
- 15/09/2025 – conferma del superamento: il ricampionamento ha confermato il superamento nel solo PZ3; PZ1–PZ2 sono rimasti conformi.
- È stato quindi attivato il sistema di pump&stock quale misura di MIPRE su PZ3.
- Dicembre 2025 – presentazione PdC: Angelini ha presentato la proposta di Piano di Caratterizzazione (PdC) ai sensi dell'art. 242 D.Lgs. 152/2006. Il Piano prevede 14 sondaggi (suolo fino alla frangia capillare), l'installazione di 6 nuovi piezometri (totale rete 9), analisi su metalli, solventi clorurati (incluso cloroformio), idrocarburi, fenoli e campionamenti su pozzo industriale, rete antincendio e vasca reflui. Nel documento si evidenzia che il cloroformio non è materia prima né prodotto del ciclo. In ultimo, considerando che i tenori riscontrati in falda in Pz3 sono confrontabili a quelli riscontrati in passato in punti esterni al sito, non si può attualmente escludere un contributo dall'esterno che andrà opportunamente investigato durante la realizzazione del Piano della Caratterizzazione.
- 16/12/2025 – convocazione CdS: è stata convocata la Conferenza dei Servizi decisoria per la seduta dell'8 gennaio (con invito a eventuali prescrizioni).
- 08/01/2026 – seduta CdS: Angelini e Fater hanno rappresentato agli Enti l'avvenuta chiusura dell'operazione e il passaggio di titolarità del sito. All'esito, gli Enti hanno annunciato l'approvazione del PdC con prescrizioni trasmesso in data 14/01/2026.

Per completezza di analisi in **Allegato 9A** si riportano gli esiti delle campagne di monitoraggio condotte a luglio-settembre-ottobre 2025 e marzo 2026.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	34 di 44

4. GESTIONE DELL'IMPIANTO

Le tabelle contenute nel presente capitolo sono inoltre riportate in formato excel in **allegato 1** come da prescrizione di cui a pagina 37 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA.

4.1 Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

In adempimento a quanto prescritto al paragrafo 2.1 del PMC del Decreto AIA FATER detiene un elenco aggiornato degli strumenti di misura nonché delle apparecchiature e parti di impianto critiche per l'ambiente, nonché dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento (rif. file excel "Apparecchiature critiche"), per i quali si definisce annualmente un piano di manutenzione, che riporta la descrizione di ciascun intervento, la frequenza e le modalità di registrazione (rif. FORM 000000490).

L'individuazione di tali strumenti/apparecchiature tiene 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 include tutta la strumentazione necessaria al controllo delle fasi critiche per l'ambiente (pHmetri, misuratori di portata, termometri, analizzatori in continuo), unitamente a quanto riportato nelle tabelle seguenti.

A seguire si riportano le tabelle relative al controllo delle fasi critiche, delle manutenzioni e dei depositi, quali:

- Tabella 10 "Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo"
- Tabella 11 "Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari"
- Tabella 12 "Emissioni di emergenza"
- Tabella 13 "Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari"

del paragrafo 2.1 "Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
35 di 44

4.1.1 Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

Fase di produzione	Attività controllata	Parametri esercizio	U.M.	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Controlli 2025 con esiti non conformi (che hanno riscontrato criticità ed eventi Straordinari)
Produzione amuchina	pH processo	pH	---	Analisi laboratorio interno (**)	Per lotto	Rilevato lotto n. 0714, 0094, 02F3 e TF004/24 non conforme. Per il dettaglio delle azioni correttive si rimanda al registro OOS/OOT e alle deviazioni aperte sul software Track wise digital (data integrity)
	Concentrazione cloruro di sodio	cloruro di sodio	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto	nessuno
	Concentrazione ipoclorito di sodio	ipoclorito di sodio	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto	Rilevato lotto n. 0565, 0714, 0094, 0098, 0668, TF004/24 e 0367 non conforme. Per il dettaglio delle azioni correttive si rimanda al registro OOS/OOT e alle deviazioni aperte sul software

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
36 di 44

Fase di produzione	Attività controllata	Parametri esercizio	U.M.	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Controlli 2025 con esiti non conformi (che hanno riscontrato criticità ed eventi Straordinari)
						Track wise digital(data integrity).
	Temperatura impianto elettrolisi	Temperatura	°C	Sensori installati con trasmissione del dato su PLC (*)	In continuo	le anomalie sono presenti sul software data integrity di gestione dell'impianto
	Verifica tensione impianto elettrolisi	Tensione	V	Sensori installati con trasmissione del dato su PLC	In continuo	nessuno
	Amperaggio impianto elettrolisi	Ampere	A	Sensori installati con trasmissione del dato su PLC	In continuo	nessuno
Produzione amuchina 0,06% ipoclorito di sodio	pH processo	pH	---	Analisi laboratorio interno	Per lotto	nessuno
	Concentrazione cloruro di sodio	cloruro di sodio	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto	nessuno
	Concentrazione ipoclorito di sodio	ipoclorito di sodio	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto	nessuno
	Temperatura impianto elettrolisi	Temperatura	°C	Sensori installati con trasmissione del dato su PLC	In continuo	nessuno
	Verifica tensione impianto elettrolisi	Tensione	V	Sensori installati con trasmissione del dato su PLC	In continuo	nessuno
	Amperaggio impianto elettrolisi	Ampere	A	Sensori installati con trasmissione del dato su PLC	In continuo	nessuno
Produzione antisapril	Concentrazione ipoclorito di sodio n ingresso	ipoclorito di sodio in ingresso	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno
	Concentrazione soda caustica n ingresso	soda caustica in ingresso	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
37 di 44

Fase di produzione	Attività controllata	Parametri esercizio	U.M.	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Controlli 2025 con esiti non conformi (che hanno riscontrato criticità ed eventi Straordinari)
	Densità ipoclorito di sodio in arrivo	ipoclorito di sodio in ingresso	g/ml	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno
	Densità soda caustica	soda caustica in ingresso	g/ml	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno
	pH prodotto finito	pH prodotto finito	---	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno
	Concentrazione ipoclorito di sodio prodotto finito	ipoclorito di sodio i prodotto finito	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno
	Odore, colore aspetto prodotto finito	Odore, colore aspetto	---	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno
	Densità prodotto finito	Densità	g/ml	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno
Produzione antisapril detergente	Concentrazione ipoclorito di sodio in ingresso	ipoclorito di sodio in ingresso	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno
	Concentrazione soda caustica in ingresso	soda caustica in ingresso	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno
	Densità ipoclorito di sodio in arrivo	ipoclorito di sodio in ingresso	g/ml	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno
	Densità soda caustica	soda caustica in ingresso	g/ml	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno
	pH prodotto finito	pH prodotto finito	---	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno
	Concentrazione ipoclorito di sodio prodotto finito	ipoclorito di sodio prodotto finito	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno
	Odore, colore aspetto prodotto finito	Odore, colore aspetto	---	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
38 di 44

Fase di produzione	Attività controllata	Parametri esercizio	U.M.	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Controlli 2025 con esiti non conformi (che hanno riscontrato criticità ed eventi Straordinari)
	Densità prodotto finito	Densità	g/ml	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno
Produzione Amuchina Additivo Bucato Liquido	Densità prodotto finito	Densità	g/ml	Analisi laboratorio interno/ Produzione	Per lotto di prodotto finito	nessuno
	Viscosità prodotto finito	Viscosità	CPD	Analisi laboratorio interno/ Produzione	Per lotto di prodotto finito	nessuno
	pH prodotto finito	pH	--	Analisi laboratorio interno/ Produzione	Per lotto di prodotto finito	nessuno
Impianto produzione acqua refrigerata	Temperatura acqua in ingresso alle celle elettrolitiche	Temperatura	°C	Sensori installati con trasmissione del dato su PLC	In continuo	si rimanda al software di gestione degli allarmi, presente sul server aziendale

Tabella 10 – Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo anno 2025 Stabilimento FATER di Casella
Note:

(*) il sistema PLC è sotto gestione data integrity secondo le regole Gmp. Le anomalie di temperatura registrate sono presenti a sistema e derivano da mal funzionamenti dell'impianto di refrigerazione.

(**) Riferimento al registro interno OOS/OOT

4.1.2 Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

In adempimento alla prescrizione di cui alla lettera d) a pagina 35 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA, nel presente paragrafo si è provveduto a riportare:

- L'Analisi degli esiti delle manutenzioni ai sistemi di prevenzione dell'inquinamento e le relative misure messe in atto per la risoluzione e la prevenzione degli interventi aventi avuto esito non conforme.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
39 di 44

A seguire si riporta per le apparecchiature che non rientrano nella categoria dei “dispositivi di protezione dall'inquinamento” le principali categorie di intervento che hanno avuto esito non conforme nel 2025, dove per i dettagli si rimanda al logBook FORM 000000375 disponibile presso lo Stabilimento.

Apparecchiatura (*)	Tipo di intervento (*)	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Controlli 2025 con esiti non conformi (che hanno riscontrato criticità ed eventi Straordinari)
Pompa SAD 1-2-13-14-15	Controllo guarnizione	Piano annuale di manutenzione costituente modulo FORM 000000490 alla procedura SOP000000489	In accordo al piano annuale di manutenzione FORM 490	Nessuno
Pompa SAD 3-4-5-6-7-8	Controllo guarnizione			Nessuno
misuratore di portata e volumetrico impianto PW	verifica visiva funzionalità dello strumento			Nessuno
Serbatoi e piping	controllo visivo integrità			Nessuno

Tabella 11 – Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari anno 2025 Stabilimento FATER di Casella
Note:

(*) Si fa riferimento al piano annuale di manutenzione FORM 490 ed al logBook FORM 000000375

Si specifica che sulla vasca in calcestruzzo e sui filtri a carboni attivi presenti sul camino delle emissioni in atmosfera denominato E8 non si hanno avuto controlli con esito non conforme, i quali fanno parte della categoria “dispositivi di protezione dall'inquinamento”.

4.1.3 Emissioni di emergenza

In adempimento alla prescrizione di cui alla lettera e) a pagina 35 del capitolo 4 “Comunicazione dei risultati del monitoraggio” del PMC, facente parte del decreto AIA, nel presente paragrafo si è provveduto a riportare:

“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.”

Nell'anno 2025 non sono occorse emissioni in emergenza quindi la tabella seguente non riporta alcuna casistica avvenuta.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
40 di 44

Descrizione	Fase di lavorazione	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza autocontrollo	Metodo di misura	Esito monitoraggio anno 2025 (*)
Evento eccezionale durante l'esercizio del Reattore R01	Reattore R01 produzione amuchina additivo bucato liquido	Presenza di disco di rottura	Presenza di disco di rottura	Annuale	Verifica visiva integrità delle parti meccaniche del disco di rottura	nessuna criticità
				Continuo	Software PLC di verifica dei dati di Temperatura e pressione di funzionamento dell'impianto e livelli massimo di liquido all'interno del serbatoio	nessuna criticità
Evento eccezionale durante l'esercizio del Serbatoio D01	Trasferimento Della miscela dei componenti aventi CAS in preparazione	3 valvole di sicurezza che reagiscono a differenti pressioni	3 valvole di sicurezza che reagiscono a differenti pressioni	Annuale	Verifica visiva manometro azoto	nessuna criticità
				Continuo	Software PLC di verifica dei dati di pressione all'interno del serbatoio	nessuna criticità

Tabella 12 – Emissioni di emergenza anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

(*) Si fa riferimento al piano di manutenzione FORM 000000490 e al Logbook FORM 000000375

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
41 di 44

Macchinario, Apparecchiatura Strumentazione	Tipo di intervento	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2025	Esito monitoraggio anno 2024	Variazione 2025 rispetto al 2024
Apparecchi on line	Verifiche di funzionalità	giornaliere	0 (il dettaglio è disponibile sui logbook conservati dal QA)	4 (il dettaglio è disponibile sul foglio di lavoro apparecchiature on line disponibile presso il server aziendale)	-100%
Apparecchi in stand-by	Verifiche di funzionalità	quindicinale o mensile o frequenza differente sulla base di uno studio affidabilistico	0	0	--
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		Si fa riferimento al foglio di lavoro presente sul server aziendale (apparecchi in stand-by e apparecchi on line) nessuna criticità riscontrata e si confermano le frequenze di verifica riportate nel piano di manutenzione.	Si fa riferimento al foglio di lavoro presente sul server aziendale (apparecchi in stand-by e apparecchi on line) nessuna criticità riscontrata e si confermano le frequenze di verifica riportate nel piano di manutenzione	--
Serbatoi e tubazioni connesse	Prove di tenuta*	In base alla ditta costruttrice e agli esiti degli anni precedenti	Nessuna criticità riscontrata	Nessuna criticità riscontrata	--

Tabella 13 – Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
42 di 44

4.2 Indicatori di prestazione

A seguire si riportano le tabelle relative agli indicatori di prestazione, quali:

- Tabella 14 “Monitoraggio degli indicatori di performance”
- Tabella 15 “Monitoraggio fattori emissivi”

del paragrafo 2.2 “Indicatori di prestazione” del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Per ciascun aspetto è stato riportato il confronto con l'anno precedente e la valutazione della variazione percentuale come prescritto da Decreto AIA al paragrafo 4 lettera b) del PMC.

Indicatore	Modalità di calcolo	U.M.	Frequenza di monitoraggio	Esito monitoraggio anno 2025	Esito monitoraggio anno 2024	Variazione 2025 rispetto al 2024
Consumo specifico acqua per usi industriali	Consumo annuo acqua prelevata dall'acquedotto pubblico o dal pozzo/ produzione	m ³ / k€ FATTURATI (**)	Annuale	0,6	0,7	-15,1
Consumo specifico di energia elettrica	Consumo totale annuo di energia elettrica / produzione	Mwh/ € FATTURATI (**)	Annuale	0,1	0,1	---
Consumo specifico di metano	Consumo di metano annuo / produzione	m ³ / k€ FATTURATI (**)	Annuale	2,2	2,4	-15,1
Failure-on-demand (Fod) su base annuale (indicatore di corretta manutenzione che tiene conto dei fallimenti dell'apparecchiatura in occasione delle verifiche di funzionamento)	----	n° fallimenti/n° prove	Annuale	0,00000	0,00279 (*)	-100%

Tabella 14 – Monitoraggio degli indicatori di performance anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	43 di 44

Nota:

(*) Il FOD si riferisce alla globalità delle apparecchiature di Stabilimento. Per dettagli circa l'indicatore specifico per tipologia di apparecchiatura si rimanda al foglio di lavoro disponibile presso l'impianto

In relazione agli indicatori esaminati si dichiara che:

- Sugli indicatori relativo “Consumo specifico di energia elettrica” e “Consumo specifico di metano” si rimanda a quanto già valutato nell’ambito del paragrafo 1.3 circa le proposte di miglioramento;
- Sull’indicatore “Consumo specifico di acqua per usi industriali” l’incremento rilevato è da ricondursi al numero significativo di lavaggio degli impianti risultato necessario a seguito di condizioni operative eccezionali;
- Sull’indicatore FOD si specifica che:
 - La frequenza delle prove di routine (Pr) rimane invariata a quanto riportato nel foglio di lavoro in uso presso il sito e presente su server aziendale;
 - Il Riesame annuale del Piano di manutenzione ha confermato la frequenza periodica di manutenzione (MP) prevista.

(**) Essendo variata la titolarità dello stabilimento di Casella, non si ha accesso al volume fatturato nel 2025. Pertanto, l'importo è stato stimato proporzionalmente ai pezzi

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
44 di 44

Inquinante	Unità di misura	Esito monitoraggio anno 2025	Esito monitoraggio anno 2024	Variazione 2025 rispetto all'anno 2024
Inquinante significativo in acqua (Cloro attivo) (*)	Kg/anno	0,23	0,15	53,0
Inquinante significativo in aria (Acido cloridrico/Cloro)	Kg/anno	84,30	62,41	35,1
		16,46	21,84	-24,6
Produzione di rifiuto significativo CER 060314 inviato a smaltimento/recupero	t/anno	932.490	911.795	2,3

Tabella 15 – Monitoraggio fattori emissivi anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

5. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC)

In risposta alla prescrizione di cui al punto n.8 a pagina 2 del Piano di monitoraggio e controllo, la quale richiede:

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 31/05 di ogni anno, contestualmente la relazione annuale sugli esiti del PMC.

Si specifica che si conferma il PMC vigente rilasciato dall'Autorità Competente e parte del Decreto AIA.

In tal senso si fa presente che in data 14/06/2022 è stata richiesta via pec una modifica del piano dei campionamenti dei rifiuti (monitoraggio del CER 16.03.03*), che è stata recepita nella revisione del piano di gennaio 2023.

ICARO

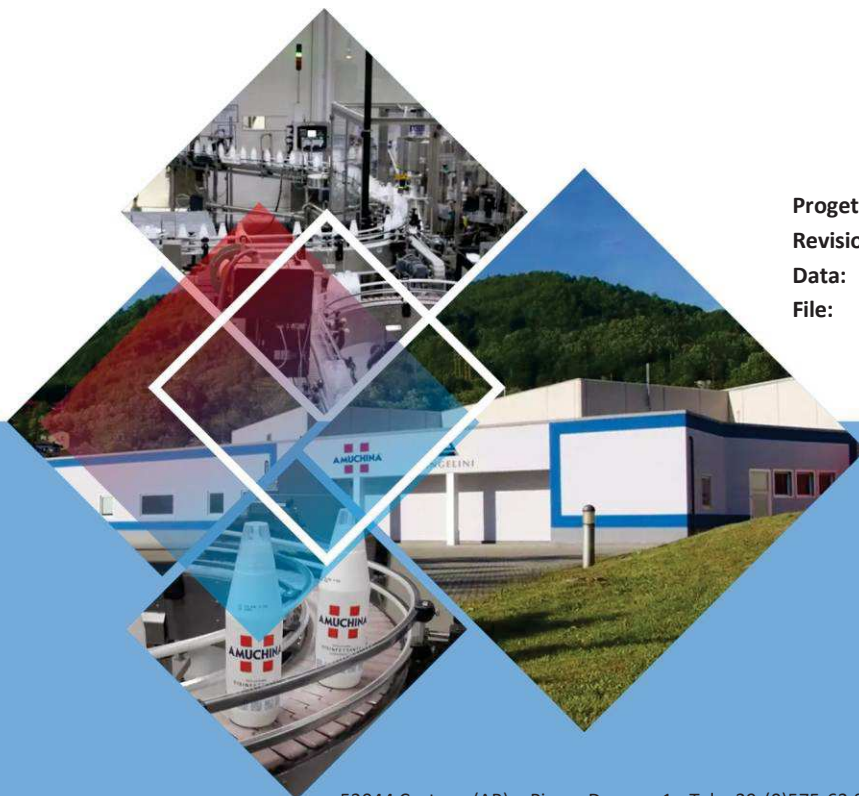
fater

FATER - Stabilimento di Casella (GE)

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relativa all'anno di esercizio 2025

Relazione di sintesi dei risultati del piano di
monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in
adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del
Decreto AIA (DET. N. 391/2021)



Progetto n. 26ESI034

Revisione: 00

Data: Maggio 2026

File: 26ESI034_RelazAnnualeAIA_FATER_2026_rev00.docx

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	2 di 44

INDICE

INTRODUZIONE	3
0. INFORMAZIONI GENERALI.....	5
0.1 Andamento dell'esercizio degli impianti.....	5
1. CONSUMI.....	7
1.1 Consumi di materie prime e ausiliarie	8
1.2 Consumi di risorse idriche	16
1.3 Consumi di combustibili ed energia.....	17
1.4 Bilanci di massa ed energia	19
2. EMISSIONI.....	19
2.1 Emissioni in atmosfera.....	20
2.2 Emissioni in acqua	21
2.3 Emissioni sonore.....	24
2.4 Rifiuti 25	
3. MONITORAGGIO ACQUE SOTTERRANEE E SUOLO.....	27
3.1 Monitoraggio acque sotterranee.....	27
3.2 Monitoraggio suolo.....	29
3.3 Piano di Caratterizzazione.....	33
4. GESTIONE DELL'IMPIANTO	34
4.1 Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi.....	34
4.1.1 Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo	35
4.1.2 Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari	38
4.1.3 Emissioni di emergenza.....	39
4.2 Indicatori di prestazione	42
5. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC)	44

Elenco allegati

Allegato 1	Tabelle di sintesi delle attività di monitoraggio in formato excel
Allegato 2	Piano di manutenzione di dettaglio delle apparecchiature maggiormente energivore
Allegato 3	Certificati analitici emissioni in atmosfera
Allegato 4	Certificato analitico scarico idrico
Allegato 5	Certificati analitici caratterizzazione rifiuti per verifica conferibilità impianto a destino
Allegato 6	Schede di sicurezza sostanze utilizzate nei rifiuti pericolosi prodotti
Allegato 7	Certificati analitici classificazione pericolosità dei rifiuti
Allegato 8	Estratto Piano di Manutenzione dei controlli visivi sullo stato di integrità dei serbatoi
Allegato 9	Certificati analitici acque sotterranee
Allegato 9A	Certificati analitici acque sotterranee 2025 e 2026
Allegato 10	Certificati analitici suolo
Allegato 11	Bilanci di massa ed energia anno 2025
Allegato 12	Ultima revisione 2024 istruzione operativa operazioni di stoccaggio dell'ipoclorito di sodio e della soda
Allegato 13	Certificazione ISO 14001 aggiornata

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA
Maggio 2026

PROGETTO
26ESI034

PAGINA
3 di 44

INTRODUZIONE

Lo stabilimento FATER (ex ACRAF, variazione gestore comunicata via pec in data 28/01/2026) di Casella (GE) è dedicato alla produzione di disinfettanti ed igienizzanti a base di ipoclorito di sodio, utilizzati sia per uso domestico che sanitario. Il sito prepara e confeziona prodotti allo stato liquido, il cui principio attivo è l'ipoclorito di sodio. Quest'ultimo viene diluito con acqua purificata per ottenere le diverse concentrazioni di prodotto Amuchina, tra cui la specialità medicinale. Viene inoltre preparato e confezionato il prodotto Antisapril, utilizzato per la disinfezione e detersione delle superfici.

Le attività svolte nel 2025 nello stabilimento FATER di Casella possono essere ricondotte alle seguenti tipologie principali:

- produzione di Biocidi (Amuchina, Antisapril, Antisapril detergente) ovvero prodotti allo stato liquido il cui principio attivo è l'ipoclorito di sodio. Quest'ultimo viene diluito con acqua purificata per ottenere le diverse concentrazioni di prodotto, tra cui la specialità medicinale. Vengono inoltre preparati e confezionati i prodotti Antisapril e Antisapril detergente, utilizzato per la disinfezione e detersione delle superfici;
- produzione di Detergenti che non contengono l'ipoclorito di sodio, quale Amuchina Additivo Bucato Liquido;
- produzione di un prodotto farmaceutico quale il semilavorato Amuchina con una concentrazione di 0,06% di ipoclorito di sodio e relativo confezionamento.

Le attività del sito di Casella (GE) sono state quindi configurabili nel 2025 nelle seguenti categorie IPPC (Allegato VIII, Parte 2, D.Lgs.152/06 e s.m.i.):

“4. Industria chimica

4.4. Fabbricazione di prodotti fitosanitari o di biocidi

4.5 Fabbricazione di prodotti farmaceutici compresi i prodotti intermedi “

Dove in particolare l'attività IPPC 4.4 è da associarsi alla produzione Amuchina, Antisapril e Antisapril detergente in quanto configurabili come biocidi, mentre la produzione del semilavorato Amuchina con una concentrazione di 0,06% di ipoclorito di sodio è associata all'attività IPPC 4.5.

L'esercizio dello Stabilimento FATER di Casella é autorizzato all'esercizio mediante Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Atto Dirigenziale n°391 del 25/02/2021, per cui è stata presentata domanda di Riesame via pec in data 20/11/2025 e per cui si rimane in attesa della conclusione del procedimento.

Si fa presente, come indicato nell'istanza di Riesame AIA, che i seguenti processi produttivi sono stati interrotti a partire dal 31/12/2025, quali:

- Antisapril
- Antisapril detergente
- Amuchina con una concentrazione di 0,06% di ipoclorito di sodio

e che la produzione di Amuchina a partire da tale data è rimasta esclusivamente come Amuchina biocida.

A partire da tale data, quindi, sono rimaste esclusivamente le produzioni di Amuchina biocida (attività IPPC 4.4) e Amuchina Additivo bucato liquido (non attività IPPC).

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	4 di 44

La prescrizione n.13 della sezione iniziale "Prescrizioni relative al Piano di monitoraggio e controllo" del PMC (facente parte dell'Autorizzazione Integrata Ambientale sopra richiamata) prescrive quanto segue:

"Annualmente, entro il 31 maggio 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 evidenzi la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale."

Il presente documento costituisce quindi la relazione di sintesi dei risultati del PMC in relazione all'anno solare 2025, in adempimento alla suddetta prescrizione.

Le tabelle contenute nel documento sono inoltre riportate in formato excel in **allegato 1** come da prescrizione di cui a pagina 37 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
5 di 44

0. INFORMAZIONI GENERALI
0.1 Andamento dell'esercizio degli impianti

A seguire si riporta il quadro complessivo dell'andamento degli impianti nel corso dell'anno in esame, con indicazione della durata e delle motivazioni delle fermate, del numero dei giorni di funzionamento medi per ogni mese in adempimento alla prescrizione di cui alla lettera c) pagina 35 del capitolo 4 del PMC del Decreto AIA, nonché del dettaglio del numero dei giorni e delle ore di esercizio per ogni mese dell'anno.

Gli esiti dei monitoraggi sono stati riferiti alle condizioni di esercizio degli impianti, come richiesto dalla suddetta prescrizione.

Processo produttivo	Attività IPPC	Andamento degli impianti nell'anno 2025						
		Ore di esercizio anno 2024	Giorni di esercizio anno 2024	N° giorni di funzionamento medi per ogni mese	N° fermate	Durata delle fermate [h]	Motivazione delle fermate	Condizione di esercizio
Produzione Amuchina, (si ricorda che lo stesso impianto produce Amuchina, Amuchina Biocida e amuchina 0,06% di ipoclorito di sodio)	4.4 4.5	3487,23	219	18,3	4	18	*	In funzione
Produzione Antisapril	4.4	118,1	31	2,6	0	0	--	--
Produzione Antisapril detergente	4.4	58	13	1,1	0	0	--	--
Produzione amuchina additivo bucato liquido	---	647,31	114	9,5	2	7	--	--

Tabella 0.1 – Andamento esercizio degli impianti anno 2025 Stabilimento FATER di Casella
Note alla tabella:

(*) Si rimanda alla presa visione del file con il dettaglio "PRODUZIONE 2025" che è disponibile sul server aziendale

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
6 di 44

Processo produttivo	N° Giorni e n° ore di esercizio - anno 2025												Totale ore/anno	
	Genn.	Febbr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Sett.	Ott.	Nov.	Dice		
Produzione Amuchina, (si ricorda che lo stesso impianto produce Amuchina, Amuchina Biocida e amuchina 0,06% di ipoclorito di sodio)	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Totale ore/anno
	223,52	111,22	390,69	367,44	239,7	371,06	470	115,4	215,9	384,5	324,8	273	3487	
	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	Totale giorni/anno
	15	9	22	24	18	23	27	8	16	22	20	15	219	
Produzione Antisapril	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Totale ore/anno
	18	0	7,5	4	0	5	14	2,5	34	0	30,6	2,5	118	
	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	Totale giorni/anno
	6	0	3	1	0	2	5	1	4	0	8	1	31	
Produzione Antisapril detergente	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Totale ore/anno
	0	12	12	4	8	0	6	0	16	0	0	0	58	
	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	Totale giorni/anno
	0	2	2	1	2	0	2	0	4	0	0	0	13	
Produzione amuchina additivo bucato liquido	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Totale ore/anno
	60,03	84,6	94,73	65,61	30,5	91,72	44,75	45,82	0	72	15,25	42,3	647	
	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	Totale giorni/anno
	11	18	13	11	7	15	7	9	0	13	4	6	114	

Tabella 0.2 – Giorni e ore di esercizio degli impianti anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA
Maggio 2026

PROGETTO
26ESI034

PAGINA
7 di 44

1. CONSUMI

Nel presente paragrafo vengono riportati i dati dei quantitativi relativi ai consumi di materie prime, i consumi energetici, di combustibili e idrici.

Le tabelle contenute nel presente capitolo sono inoltre riportate in formato excel in **allegato 1** come da prescrizione di cui a pagina 37 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESIO 34	8 di 44

1.1 Consumi di materie prime e ausiliarie

A seguire si riporta la tabella relativa al consumo delle materie prime ed ausiliarie di cui alla tabella 1 del paragrafo 1.1 "consumi" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Tale tabella è stata allineata:

- alle variazioni sulle materie prime¹ presentate nell'ambito della comunicazione di modifica AIA non sostanziale ai sensi dell'articolo 29 nonies del DLgs 152/2006 e smi trasmessa in data 25/03/2021 via pec alla Città Metropolitana di Genova, in cui si è riportato in annesso 4 la scheda D modificata rispetto a quella presentata in sede di istanza AIA;
- alla comunicazione di modifica non sostanziale trasmessa via pec in data 20/05/2022 nella quale, tra le varie modifiche presentate, si è provveduto a sostituire il nome commerciale della sostanza Kemfluid con quella della relativa composizione quale Miscela dei componenti aventi CAS 67-63-0, 157905-74-3;
- alla comunicazione di modifica non sostanziale trasmessa via pec in data 28/04/2023, nella quale si è provveduto a comunicare le seguenti modifiche:
 - revamping delle apparecchiature utilizzate per la produzione di antisapril e antisapril detergente per innovazione tecnologica, le quali verranno dismesse, smantellate e realizzate ex novo con relativo incremento della capacità di stoccaggio di alcune materie prime;
 - installazione di un impianto fotovoltaico che permetterà di raggiungere una parziale autonomia nel fabbisogno di energia elettrica;
 - riformulazione del prodotto additivo bucato liquido per eliminazione della microplastica (FLOSOFT FS 222-Acrylyc Polymer) e ottimizzazione formula che comporta anche la riduzione della concentrazione della sostanza Bardac 22 (miscela infiammabile) dal 2,45% della formula attuale allo 0,50% con conseguente notevole riduzione del quantitativo annuo (-80%) e quindi miglioramento dell'impatto ambientale.
- All'ultima comunicazione di modifica non sostanziale trasmessa via pec in data 11/11/2024, nella quale si è provveduto a comunicare le seguenti modifiche:
 - variazione della formulazione dell'antisapril detergente sostituendone una materie prime (cloriff);
 - variazione delle fasi del processo di produzione dell'additivo bucato liquido con l'eliminazione della fase di pre-mix;
 - spostamento degli sfiati di alcuni serbatoi sulla facciata esterna dei locali 22 e 49 rispettivamente di stoccaggio materia prima (ipoclorito) e prodotto (antisapril) per evitare la generazione di odori all'interno dei medesimi;
 - Introduzione di una nuova linea di confezionamento per il prodotto Thermacare che verrà acquistato dall'esterno pronto per il solo confezionamento, la cui linea prevederà l'astucciamento, l'incollaggio, la pesa e l'inscatolamento);

¹ Tra cui ad esempio:

- Nel processo di produzione amuchina biocida la sostituzione della materia prima Borace con la sostanza Sodio Carbonato;
- Nel processo di produzione antisapril e antisapril detergenete la sostituzione della denominazione della materia prima AROMOX con la denominazione "Miscela identificata da CAS 61788-90-7";
- Nel processo di produzione additivo bucato liquido l'eliminazione della materia prima denominata "TINOSAN"

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI0 34	9 di 44

- Modifica del layout del locale 33bis in cui vi è la preparazione della salamoia primaria MED al fine di uniformarsi alle indicazioni ricevute dell'AIFA per creare al suo interno un locale separato per la pesa del bicarbonato con la conseguente variazione delle pressioni all'interno dei locali e della portata d'aria.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	10 di 44

Denominazione	Descrizione e codice CAS	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Unità di misura	Quantitativo annuo 2025
Cloruro di sodio (come sale alimentare)	sale alimentare 7647-14-5	non classificato	Fase preparazione salamoia (Produzione Amuchina e Amuchina 0,06% ipoclorito di sodio)	Big-bag	solido	kg	320.000
Cloruro di sodio (come sale farmaceutico)	sale farmaceutico 7647-14-5	non classificato	Fase preparazione salamoia (Produzione Amuchina e Amuchina 0,06% ipoclorito di sodio)	sacchi	solido	kg	15.600
Sodio Borato decaidrato o Borace (componente della soluzione tampone)	1303-96-4	tossico per la riproduzione (Repr. 1B; H360FD) e irritante per gli occhi (Eye Irrit. 2; H319)	Fase di stoccaggio nei serbatoi (Produzione Amuchina e Amuchina 0,06% ipoclorito di sodio)	sacchi	Solido cristallino di colore bianco	kg	200
Sodio Carbonato (componente della soluzione tampone)	497-19-8	irritante per gli occhi (Eye Irrit. 2; H319)	Fase di preparazione della soluzione tampone (Produzione Amuchina biocida)	Solido cristallino di colore bianco	sacchi	kg	6.600
Soda Caustica farmaceutica al 5,2%	1310-73-2	Met. Corr. 1 (Può essere corrosivo per i metalli), Skin Corr. 1* (Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari) Eye Dam. 1 (Provoca	Fase di stoccaggio nei serbatoi (Produzione Amuchina e Amuchina 0,06% ipoclorito di sodio)	Serbatoi (fuori terra, tetto fisso)	Liquido	litri	20.555

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI03 4	11 di 44

Denominazione	Descrizione e codice CAS	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Unità di misura	Quantitativo annuo 2025
		gravi lesioni oculari)					
Fragranza pino (*)	CAS dei componenti la miscela: <ul style="list-style-type: none"> • 1% - 5% 1,8-CINEOLE CAS: 470-82-6; • 1% - 5% GERANIOL CAS: 106-24-1; • < 1% COUMARIN CAS: 91-64-5; • < 1% NEROL CAS: 106-25-2; • < 1% TERPINOLENE CAS: 586-62-9; • < 1% 2METHYLUNDECANAL CAS: 110-41-8; • < 1% ALPHA CEDRENE CAS: 469-61-4. • < 1% beta-CARYOPHYLLENE CAS: 87-44-5 • <1% MYRCENE CAS: 123-35-3 	Eye Irrit. 2, Provoca grave irritazione oculare. Skin Sens. 1, Può provocare una reazione allergica cutanea. Aquatic Chronic 3, Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	Serbatoio di miscelazione per la produzione di antisapril. (Produzione Antisapril)	Fusti	Liquido	kg	100
Miscela CAS 61788-90-7	61788-90-7	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411 Fattore-M (Acuto): 1	Serbatoio di miscelazione per la produzione di antisapril.	Serbatoi (fuori terra, tetto fisso)	Liquido	kg	5442

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	12 di 44

Denominazione	Descrizione e codice CAS	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Unità di misura	Quantitativo annuo 2025
			(Produzione Antisapril)				
Soda Caustica al 30% pharma (*)	1310-73-2	Met. Corr. 1 (Può essere corrosivo per i metalli), Skin Corr. 1A (Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari) Eye Dam. 1 (Provoca gravi lesioni oculari)	Serbatoio di miscelazione per la produzione di antisapril. (Produzione Antisapril)	Serbatoi (fuori terra, tetto fisso)	Liquido	kg	3000
Ipoclorito di sodio al 18% (*)	7681-52-9	Met. Corr. 1 (Può essere corrosivo per i metalli), Aquatic Chronic 2 (Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata), Skin Corr 1B (Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari), Eye Dam 1 (Provoca gravi lesioni oculari), Aquatic Acute 1 (Molto Tossico per gli organismi acquatici)	Serbatoio di miscelazione per la produzione di antisapril. (Produzione Antisapril)	Serbatoi (fuori terra, tetto fisso)	Liquido	kg	115.721
Cloriff Pure 378 (*)	Numero CAS dei componenti pericolosi della miscela: vedi sezione 3.2 della SdS (pagg 3-4).	<ul style="list-style-type: none"> Liquidi infiammabili, Categoria 3 H226: Liquido e vapori infiammabili. Irritazione cutanea, Categoria 2 H315: Provoca irritazione cutanea. Irritazione oculare, Categoria 2 H319: Provoca grave irritazione oculare. Sensibilizzazione cutanea, Categoria 1 H317: Può provocare una reazione allergica cutanea. 	Serbatoio di miscelazione per la produzione di antisapril. (Produzione Antisapril detergente)	Serbatoi (fuori terra, tetto fisso)	Liquido	kg	351

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	13 di 44

Denominazione	Descrizione e codice CAS	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Unità di misura	Quantitativo annuo 2025
		<ul style="list-style-type: none"> Tossicità per la riproduzione, Categoria 2 H361d: Sospettato di nuocere al feto. Tossicità cronica per l'ambiente acquatico, Categoria 2 H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. 					
Soda Caustica al 30% non pharma (*)	Numero CAS dei componenti pericolosi della miscela: vedi sezione 3.2 della SdS	Met. Corr. 1 (Può essere corrosivo per i metalli), Skin Corr. 1A (Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari) Eye Dam. 1 (Provoca gravi lesioni oculari)	Serbatoio di miscelazione per la produzione di antisapril. (Produzione Antisapril detergente)	Serbatoi (fuori terra, tetto fisso)	Liquido	kg	8.892
Bardac 22 (*)	CAS dei componenti della miscela: <ul style="list-style-type: none"> Didecildimethylammonium chloride concentrazione 50% CAS n° 7173-51-5 propan-2-olo concentrazione 20% CAS n° 67-63-0 	<ul style="list-style-type: none"> Didecildimethylammonium chloride Acute Tox.; 3; H301 Skin Corr.; 1B; H314 Aquatic Acute; 1; H400 Aquatic Chronic; 1; H410 propan-2-olo Flam. Liq.; 2; H225 Eye Irrit.; 2; H319 STOT SE; 3; H336 	Premix S-01 (Produzione Amuchina additivo bucato liquido – non IPPC)	Cisterna	Liquido	kg	8.900
Kemfluid (*)	CAS dei componenti della miscela: <ul style="list-style-type: none"> propan-2-ol < 15% Registrazione n°01-2119457558-25-XXXX CAS 67-63-0; Fatty acids > 15%, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me 	Flam. Liq. 3 - H226 Eye Irrit. 2 - H319	Reattore R-01 (Produzione Amuchina additivo bucato liquido – non IPPC)	Serbatoi (fuori terra, tetto fisso)	Pastoso (25°C)	kg	83.960

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA Maggio 2026	PROGETTO 26ESI03 4	PAGINA 14 di 44
------------------------	--------------------------	-----------------------

Denominazione	Descrizione e codice CAS	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Unità di misura	Quantitativo annuo 2025
	sulfatequaternized Registrazione n°01-2119463889-16-XXXX, CAS 157905-74-3						
Profumo Neroli 2016 (*)	Numero CAS dei componenti pericolosi della miscela: vedi sezione 3.2 della SdS (pagg 3-7).	<ul style="list-style-type: none"> Irritazione cutanea, Categoria 2 H315: Provoca irritazione cutanea. Irritazione oculare, Categoria 2 H319: Provoca grave irritazione oculare. Sensibilizzazione cutanea, Categoria 1 H317: Può provocare una reazione allergica cutanea. Tossicità cronica per l'ambiente acquatico, Categoria 2 H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. 	Reattore R-01 (Produzione Amuchina additivo bucato liquido – non IPPC)	Cisterna	Liquido	kg	9.800
Bicarbonato di sodio	CAS: 144-55-8	Classificazione (Regolamento CLP (CE) n. 1272/2008): Non classificato come prodotto pericoloso	Omogeneizzazione e tamponamento in SAD (Produzione Amuchina e Amuchina 0,06% ipoclorito di sodio)	Sacconi	Solido	kg	1050

Tabella 1 – Consumi materie prime e ausiliarie anno 2024 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio
2026

 PROGETTO
26ESI03
4

 PAGINA
15 di
44

(*) Nell'ambito della comunicazione di modifica AIA non sostanziale trasmessa via pec in data 28/04/2023 si è provveduto a rinominare le materie prime dei processi di produzione antisapril e antisapril detergente nonché ad indicare la riformulazione del prodotto additivo bucato liquido per eliminazione della microplastica (FLOSOFT FS 222-Acrylic Polymer) e ottimizzazione formula che comporta anche la riduzione della concentrazione della sostanza Bardac 22, con conseguente rinominazione anche delle sostanze utilizzate nel processo di produzione dell'amuchina additivo bucato liquido come indicato a seguire secondo la seguente indicazione:

Prodotto	Denominazione materie prime assetto precedente	Denominazione materie prime assetto attuale
Antisapril	ipoclorito di sodio al 18%	CAS 7681-52-9
	profumo di pino	Miscela UFI: P910-J008-400V-K4G7
	miscela CAS 61788-90-7	miscela CAS 61788-90-7
	NaOH	CAS 1310-73-2
Antisapril detergente	ipoclorito di sodio al 18%	CAS 7681-52-9
	Cloriff pure 378	Miscela UFI JHHH-5WHK-V00K-UTQC
	miscela CAS 61788-90-7	miscela CAS 61788-90-7
	NaOH	CAS 1310-73-2
Additivo bucato liquido	Acqua demi purificata	Acqua demi purificata
	Kemfluid	Miscela Cas dei componenti 67-63-0 e 157905-74-3
	Bardac 22	Miscela Cas dei componenti 7173-51-5 e 67-63-0.
	Profumo neroli	Miscela UFI: HPP4-K01Q-H00K-Q7TC
	Flosoft	---

Si fa presente che il Gestore ha provveduto a revisionare l'istruzione operativa WI 000000516 relativa alle operazioni di stoccaggio dell'ipoclorito di sodio e della soda nel 2024² e a comunicare tali modifiche a Città Metropolitana di Genova e ad ARPA Liguria via pec in data 18/03/2024.

In **allegato 12** si è quindi provveduto a riportare l'ultima revisione del 2024 della suddetta istruzione operativa. Non sono seguite revisioni nel 2025.

² WI000000516 rev. 6.0 del 29.01.2024 inviata alle AC in data 18/03/2024

WI000000558 rev.4.0 del 13.03.2024 inviata alle AC in data 06/05/2024

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
16 di 44

1.2 Consumi di risorse idriche

A seguire si riporta la tabella relativa al consumo delle risorse idriche di cui alla tabella 2 del paragrafo 1.1 "consumi" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Tipologia di approvvigionamento	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Tipo di utilizzo	Metodo misura e frequenza autocontrollo	Unità di misura	Quantitativo annuo 2025
Pozzo interno di Stabilimento	LAT N 4930977,55 LONG E 1500445,77	Impianto di produzione acqua purificata dalla quale si alimentano i cicli produttivi	Acqua di processo	Contatore volumetrico. Frequenza in continuo	m ³	13176
Acquedotto comunale	Al confine di Stabilimento tra la proprietà FATER e Via Pontasso	Servizi Generali	Acqua igienico sanitario (*)	Contatore volumetrico. Frequenza in continuo	m ³	394
		Impianto di produzione acqua refrigerata e acqua di riscaldamento	Acqua di Raffreddamento/acqua di riscaldamento	Contatore volumetrico. Frequenza in continuo	m ³	
		Tutto lo stabilimento	Uso antincendio	Contatore volumetrico. Frequenza in continuo	m ³	

Tabella 2 – Consumi risorse idriche anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

Note alla tabella:

(*) In caso di mancanza di acqua di pozzo l'acqua da acquedotto può essere utilizzata come acqua di processo

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
17 di 44

1.3 Consumi di combustibili ed energia

A seguire si riporta la tabella relativa al consumo dei combustibili e di energia di cui alla tabella 3 del paragrafo 1.1 "consumi" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Metodo misura	Unità di misura	Quantitativo annuo 2025
Combustibili				
Metano	Centrale termica da 450 kW, caldaia di potenzialità < 35 kW + n.4 robur	Contatore	Sm ³	52557
Energia elettrica				
Energia importata da rete	Linea produzione Amuchina, Nuova Amuchina 0,06% ipoclorito di sodio, Antisapril, Antisapril detergente, Amuchina Additivo Bucato Liquido per funzionamento apparecchiature elettriche	Contatore	kWh	1505569
Energia termica				
Energia prodotta dalla Centrale Termica da 450 kW alimentata a metano	Riscaldamento dei reparti di confezionamento, uffici e spogliatoi Riscaldamento acqua per i servizi igienici Riscaldamento serbatoio esterno della Miscela componenti aventi CAS 67-63-0, 157905-74-3 (ex KEMFLUID)	Lettura consumo gas	m ³ di consumo metano	51003
Energia prodotta da caldaia di potenzialità < 35 kW alimentata a metano	Riscaldamento uffici del controllo qualità	Lettura consumo gas	m ³ di consumo metano	1488

Tabella 3 – Consumi combustibili ed energia anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
18 di 44

In adempimento alla prescrizione n.2 di cui a pagina 52 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della relazione tecnica di valutazione integrata ambientale del Decreto AIA si è provveduto ad indicare a seguire le seguenti informazioni in relazione all'anno in esame:

- l'adozione di tecnologie per l'utilizzo razionale dell'energia adottate dall'Azienda in riferimento alle BREF di settore e trasversali;
- una descrizione delle eventuali modifiche delle caratteristiche delle unità di produzione di energia;
- una descrizione degli interventi attuati per il risparmio energetico;
- una valutazione sull'efficienza energetica della tecnologia utilizzata;
- un dettagliato piano di manutenzione delle apparecchiature maggiormente energivore che compongono il ciclo tecnologico.

Categoria di intervento	Descrizione	Stato attuale dell'attività	Valutazione sull'efficienza energetica della tecnologia utilizzata
Tecnologie per l'utilizzo razionale dell'energia adottate dall'Azienda in riferimento alle BREF di settore e trasversali ed in particolare in riferimento al "Reference Documento on BAT for Energy Efficiency – feb09 corrected version 09/2021"	Sistema di gestione certificato ai sensi della UNI ISO 14001, esecuzione di energy audits, redazione del Bilancio Energetico contenente KPI energetici	In essere	misura gestionale - auditati da certificatore esterno in sede di sorveglianza/rinnovo ISO 14001
	Monitoraggio per mezzo del software SCOPS che fa uso di algoritmi di AI e machine learning	Software implementato e gestito dall'Energy Manager	Utilizzo dell'intelligenza artificiale per individuare criticità energetiche su attrezzature/macchine energivore
	Esecuzione periodica di audit in materia di energia e ogni 4 anni della diagnosi energetica in accordo al DLgs 102/2004 e smi	Attività sospesa- in attesa di indicazione dal nuovo gestore FATER	Valutazione dei vari progetti esaminati nella presente tabella scaturiti da audit periodici
Interventi attuati/da attuare per il risparmio energetico	Formazione e Sensibilizzazione dei Dipendenti – ISO 50001	Attività sospesa- in attesa di indicazione dal nuovo gestore FATER	Il risparmio ottenibile è stimabile in circa il 5% del consumo specifico totale sulle fasce F2 e F3 pari a 37,5MWh/anno.
	L'intervento del Power Quality è pensato per il trasformatore presente nella cabina 2 del sito.	Attività sospesa- in attesa di indicazione dal nuovo gestore FATER	Il risparmio ottenibile è pertanto di circa 56 MWh/anno
	Installazione di postazione di ricarica elettrica auto/bike	Installazione completata. A partire dal 2024 è stato avviato l'utilizzo per le auto assegnate ai dirigenti.	Riduzione del consumo di combustibile fossile per le autovetture

Tabella 4.1 – Interventi di ottimizzazione energetica adottati nell'anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA
Maggio 2026

PROGETTO
26ESI034

PAGINA
19 di 44

L'organizzazione (Angelini Pharma) è soggetta all'obbligo di Diagnosi Energetica periodica (ogni 4 anni), nomina ogni anno il Responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia e comunica sempre ad ENEA eventuali risparmi conseguiti l'anno precedente (art. 7 - comma 8, D.Lgs. 102/2014).

A partire dal bilancio energetico vengono calcolati gli IPe (Indici di prestazione energetica) elaborati secondo le linee guida ENEA (che è l'ente preposto destinatario della Diagnosi Energetica) e vengono proposti interventi di efficienza energetica (sostituzione macchinari) e riduzione emissioni (fonti rinnovabili).

La diagnosi viene redatta e curata dalla figura aziendale dell'Energy Manager.

Infine, in **allegato 2** si riporta il piano di manutenzione di dettaglio delle apparecchiature maggiormente energivore che compongono il ciclo tecnologico, il quale è costituito da:

- piano annuale di manutenzione (format, la cui versione compilata annualmente è disponibile presso lo stabilimento);
- schede di manutenzione dei compressori, essiccatore, disoleatore.

1.4 Bilanci di massa ed energia

In adempimento alla prescrizione di cui alla lettera a) a pagina 35 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA, nel presente paragrafo si è provveduto a riportare:

- I bilanci di massa/energetici relativi all'anno in esame, che tengano conto di una stima delle emissioni mediante calcoli basati su dati di ingresso dettagliati.

Gli stessi sono in particolare costituiti dagli schemi a blocchi dei processi produttivi quantificati in riferimento all'anno 2025 e sono stati riportati in **Allegato 11**.

2. EMISSIONI

Le tabelle contenute nel presente capitolo sono inoltre riportate in formato excel in **allegato 1** come da prescrizione di cui a pagina 37 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA.

Inoltre, in adempimento alla prescrizione di cui alla lettera b) a pagina 35 del suddetto capitolo 4, si è provveduto a:

- effettuare il confronto dei dati rilevati con i limiti di legge;

e a partire dal secondo anno di monitoraggio (quindi a partire dalla relazione 2023 relativa all'anno 2022) si è provveduto a:

- eseguire il confronto anche con gli esiti degli anni precedenti;
- commentare l'andamento nel tempo delle varie prestazioni ambientali e delle oscillazioni intorno ai valori medi standard.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
20 di 44

Nell'anno 2025 in esame non è stato rilevato alcun scostamento dai limiti normativi, di conseguenza non è stato necessario descrivere e motivare eventuali misure messe in atto al fine di garantire il ripristino delle condizioni di normalità.

A seguire per ciascun aspetto delle emissioni dello Stabilimento è stato riportato il confronto con l'anno precedente 2024 e la valutazione della variazione percentuale come prescritto da Decreto AIA al paragrafo 4 lettera b) del PMC.

2.1 Emissioni in atmosfera

A seguire si riporta la tabella relativa alle emissioni in atmosfera di cui alla tabella 4 del paragrafo 1.2 "emissioni in atmosfera" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Provenienza/ fase di provenienza	Punto di emissione	Parametro	Unità di misura	Frequenza autocontrollo	Metodo di misura	Esito monitoraggio anno 2025 [mg/Nm ³]	Esito monitoraggio anno 2024 [mg/Nm ³]	Limite AIA [mg/Nm ³]	Variazione 2025 rispetto al 2024 [%]
Impianto elettrolisi produzione Amuchina	E1	Nebbie acide (come HCl)	mg/Nm ³	Annuale	Manuale UNICHIM n°122/89, metodo n°607/83 ; EPA 26 - 26A	2,555 (*)	<2 (*)	30	28%
		Nebbie basiche (come NaOH)			NIOSH 7401	<0,5 (**)	2,81 (*)	5	-82%
		Cloro			Manuale UNICHIM n°122/89, metodo n°607/83 ; EPA 26 - 26A	<0,5 (***)	0,70 (*)	5	-29%
Locale preparazione dell'Impianto produzione additivo bucato liquido	E8	SOV	mg/Nm ³	Annuale	Norma Uni EN 13649:2015	0,013 (****)	1,11 (*****)	50	-99%

Tabella 5 – Emissioni in atmosfera anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
21 di 44

(*) Il certificato riporta i seguenti 3 valori in riferimento alle 3 prove eseguite: 1,59; 3,52; <1 di cui è stato calcolato il valore medio.

(**) Il certificato riporta i seguenti 3 valori in riferimento alle 3 prove eseguite: < 0,5; < 0,5; < 0,5; quindi è stato calcolato il valore medio.

(***) Il certificato riporta i seguenti 3 valori in riferimento alle 3 prove eseguite: < 0,5; < 0,5; < 0,5; quindi è stato calcolato il valore medio.

(****) Il certificato riporta i seguenti 3 valori in riferimento alle 3 prove eseguite: 0,013; 0,013; 0,013 quindi è stato calcolato il valore medio.

Come si può evincere dall'analisi degli esiti del monitoraggio condotto nell'anno in esame, si ha il pieno rispetto dei limiti.

Si specifica, in adempimento alle modalità di campionamento prescritte a pagina 19 del PMC del Decreto AIA, che il campionamento e le misure sono state effettuate in concomitanza con il maggior carico operativo rappresentativo del funzionamento dell'impianto.

I certificati analitici delle emissioni in atmosfera sono riportati in **allegato 3** al presente documento.

2.2 Emissioni in acqua

A seguire si riporta le tabelle relative agli scarichi idrici dell'insediamento di cui alla tabella 6 e 6bis del paragrafo 1.3 "emissioni in acqua" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Punto di emissione	Tipologia di scarico	Recapito	Coordinate Gauss - Boaga	Misure da effettuare	Frequenza	Esito monitoraggi o anno 2025	Esito monitoraggio anno 2024	Limite AIA	Variazione 2025 rispetto al 2024 [%]
S1	Acque reflue industriali - Impianto produzione acqua purificata (fase di osmosi inversa)	Corpo idrico superficiale - Torrente Scriveria	Lat.N 4.930.950 Long.E 1.500.400	Portata, pH	Ad ogni scarico	Portata: -Dato totale annuo pari a 11702,67 m3/anno -Dato medio pari a 3 m3/h	Portata: -Dato totale annuo pari a 7650 m3/anno -Dato medio pari a 4 m3/h (*)	--	Portata: - dato anno +53% - dato medio mensile - 25%
						pH: -Dato medio annuo pari a 6,88 -Dato da campionamento annuale pari a 7,78	pH: -Dato medio annuo pari a 7,06 -Dato da campionamento annuale pari a 7,92		5,5-9,5

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
22 di 44

Punto di emissione	Tipologia di scarico	Recapito	Coordinate Gauss - Boaga	Misure da effettuare	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2025	Esito monitoraggio anno 2024	Limite AIA	Variazione 2025 rispetto al 2024 [%]
	Acque meteoriche di dilavamento	Corpo idrico superficiale – Torrente Scrivia		--	--		--	--	--
S2	Acque reflue civili	Fognatura	Lat.N 4931241.8 338 Long.E 1500372.7 930	--	--		--	--	--

Tabella 6 – Scarichi idrici anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

(*) Il volume scaricato nel 2025 risulta maggiore rispetto a quello dell'anno 2024 in quanto aumentata la produzione e di conseguenza l'acqua emunta e quindi scaricata.

Si specifica che nel 2025 la produzione sia incrementata di circa il 30% a fronte del pari volume emunto.

Ciò determina alla data attuale un valore di 1,4 m³ di acqua emunta in rapporto a 1000 pezzi di prodotto finito, in calo rispetto al valore del 2024 pari a 1,6 m³/1000pz. Pertanto, si può ragionevolmente constatare una diminuzione del volume d'acqua utilizzato per la realizzazione dei prodotti.

Sigla emissioni	Recettore	Parametro	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2025 [mg/l]	Esito monitoraggio anno 2024 [mg/l]	Variazione 2025 rispetto al 2024 [%]	Limite AIA [mg/l]
S1	Torrente Scrivia	Domanda chimica di ossigeno (COD)	Annuale	<1	24	-96,0%	160
		Solidi sospesi totali (TSS)		<1	1	0,0%	80
		Cloro attivo		0,02	0,02	0,0%	0,2

Tabella 7 – Inquinanti monitorati negli scarichi idrici anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

Come si può evincere dall'analisi degli esiti del monitoraggio condotto nell'anno in esame, si ha il pieno rispetto dei limiti.

Il certificato analitico firmato digitalmente dello scarico idrico S1 è riportato in **allegato 4** al presente documento.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	23 di 44

Infine, come da prescrizione n.11 di cui a pagina 47 della parte 2 “Limiti e prescrizioni autorizzative” della relazione tecnica di valutazione integrata ambientale del Decreto AIA:

- FATER provvede ad annotare sul Registro di gestione aziendale, denominato “Quaderno di registrazione dei dati e di manutenzione dell’impianto di produzione acqua purificata” (documento cartaceo disponibile presso gli uffici del reparto produttivo i cui operatori provvedono alla compilazione e alla firma), i monitoraggi previsti dal PMC

Ed inoltre in adempimento alla prescrizione n.13 si conferma che la revisione della procedura WI 000000516 è stata effettuata a gennaio 2024 mentre la revisione della procedura WI 000000558 è stata effettuata a marzo 2024.

Tali modifiche sono state comunicate a Città Metropolitana di Genova e ad ARPA Liguria via pec. L’ultima revisione di Gennaio 2024 è stata riportata in allegato 12, come già precedentemente indicato. Nel 2025 non sono state effettuate revisioni.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
24 di 44

2.3 Emissioni sonore

A seguire si riporta la tabella relativa al rumore di cui alla tabella 7 del paragrafo 1.4 "emissioni sonore" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Postazione di misura	Descrittore	Modalità di controllo	Frequenza della misurazione	Esito monitoraggio anno 2025
Recettori esterni individuati nello studio acustico (abitazioni 3 e 4)	LAeq	Verifica dei limiti di immissione assoluti e di emissione (immissione da specifica sorgente) e, tramite stima con misure in facciata ai recettori, del valore limite differenziale. D.M. 16.03.1998 D.P.C.M. 14.11.1997 UNI 10885	Dopo il primo anno dal rilascio dell'AIA e successivamente a metà della vigenza dell'autorizzazione e/o a seguito di modifiche impiantistiche rilevanti o successivamente a eventuali interventi di mitigazione acustica	Si rimanda alla valutazione di impatto acustico trasmessa alle AC via pec in data 18/01/2023

Tabella 8 – Rumore anno 2022 Stabilimento FATER di Casella

Si rimanda alla valutazione di impatto acustico eseguita sulla base delle indagini fonometriche condotte a novembre 2022 e trasmessa alle AC via pec in data 18/01/2023.

Come prescritto, la valutazione di impatto acustico è stata eseguita dopo il primo anno di rilascio dell'AIA (quindi nell'anno 2022) e successivamente sarà ripetuta a metà della vigenza del decreto (il Decreto AIA dura 12 anni quindi la metà della vigenza è nel 2027) e/o a seguito di modifiche impiantistiche.

Un eventuale confronto degli esiti del monitoraggio del rumore con quelli rilevati nell'anno 2022 verrà condotto solo nel caso in cui a seguito di modifiche impiantistiche sia necessario ripetere tale tipologia di monitoraggio.

Infine, come da prescrizione n.12 di cui a pagina 51 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della relazione tecnica di valutazione integrata ambientale del Decreto AIA si è provveduto ad adottare i seguenti accorgimenti:

- ispezione e manutenzione periodiche delle apparecchiature, chiusura di porte e finestre nelle aree al chiuso, se possibile;
- utilizzo delle apparecchiature da parte di personale esperto;
- controllo del rumore durante le attività di manutenzione.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
25 di 44

2.4 Rifiuti

A seguire si riporta la tabella relativa ai rifiuti di cui alla tabella 8 del paragrafo 1.5 "rifiuti" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Tipologia di intervento	Parametri	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2025
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	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	Valutazione su accertamenti effettuati sui rifiuti prodotti per cui si rimanda alle tabelle di cui al capitolo 4 del presente Piano

Tabella 9 – Controllo Rifiuti prodotti anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

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 sono riportate nelle relative tabelle di cui all'**allegato 1** (unitamente al confronto con i dati dell'anno precedente e la relativa valutazione di variazione percentuale) del presente documento e quindi in formato excel come da prescrizione AIA di cui al capitolo 4 del PMC facente parte del Decreto AIA.

In particolare, le tabelle in formato excel sono state strutturate in accordo alle indicazioni di cui a pagina 36 del PMC.

I certificati analitici relativi ai rifiuti prodotti per verifica conferibilità impianto a destino (ove richiesto) sono riportati in **allegato 5**, mentre in **allegato 6** sono riportate le Schede di Sicurezza delle sostanze utilizzate nei rifiuti pericolosi prodotti ed infine in **allegato 7** si riportano i certificati analitici eseguiti sui rifiuti pericolosi prodotti al fine di classificarne la pericolosità.

Infine, come da prescrizione n.9 di cui a pagina 48 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della relazione tecnica di valutazione integrata ambientale del Decreto AIA, quale:

- "Ogni anno dovrà essere allegata al report annuale una relazione tecnica sull'integrità dei serbatoi in uso presso l'Azienda, sul loro stato di conservazione ed usura, sullo stato delle impermeabilizzazioni dei bacini di contenimento e dell'efficienza delle valvole di sicurezza dei serbatoi, firmata da un tecnico abilitato."

In risposta a tale prescrizione, si fa presente che nella relazione annuale AIA trasmessa a maggio 2022 e relativa all'anno 2021 in allegato 8 sono stati riportati:

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	26 di 44

- i certificati di collaudo della prova idraulica dei serbatoi di stoccaggio fuori terra delle materie prime per la preparazione dell'additivo bucato liquido dotati di bacino di contenimento presenti in Stabilimento, quale unico serbatoio fuori terra posto all'esterno mentre tutti gli altri sono presenti all'interno dei reparti produttivi;
- i certificati idrostatici dei serbatoi del prodotto finito.

Non ne sono stati realizzati di successivi quindi in **allegato 8** al presente documento sono stati posti gli esiti dei controlli visivi sullo di tutti i serbatoi dello Stabilimento (dedicati allo stoccaggio delle materie prime e dei prodotti finiti), sia quelli presenti nei reparti produttivi sia quello fuori terra dotato di bacino di contenimento. Tali controlli fanno parte del Piano di manutenzione annuale, quale FORM 000000490, il quale è stato implementato a partire dall'anno 2022 con la verifica visiva dello stato di integrità.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
27 di 44

3. MONITORAGGIO ACQUE SOTTERRANEE E SUOLO

Le tabelle contenute nel presente capitolo sono inoltre riportate in formato excel in **allegato 1** come da prescrizione di cui a pagina 37 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA.

Il monitoraggio delle acque sotterranee e del suolo è stato condotto per la prima volta nell'anno 2021 e verrà ripetuto come da prescrizione AIA ogni 5 anni in relazione alla matrice acqua e ogni 10 anni in relazione alla matrice suolo.

Di conseguenza a seguire è stata mantenuta traccia della caratterizzazione relativa all'anno 2021, che verrà aggiornata nel rapporto annuale 2027 in relazione alle indagini che saranno ripetute nelle acque sotterranee nel 2026 e nel rapporto annuale 2032 in relazione alle indagini che saranno ripetute nel suolo nel 2031.

3.1 Monitoraggio acque sotterranee

A seguire si riporta la tabella relativa al controllo delle acque sotterranee di cui alla tabella 9 del paragrafo 1.4 "Monitoraggio acque sotterranee e suolo" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno 2021, unitamente alle tabelle relative alla caratterizzazione dei piezometri di cui al medesimo riferimento del PMC.

Piezometro	Parametri	Metodo di misura	Frequenza misura	Esito monitoraggio anno 2021 [µg/l]	Limite di legge (Tabella 2 allegato 5 parte IV Titolo V del DLgs 152/2006 e smi) [µg/l]
PZ1	2,4,6-Triclorofenolo	Dlgs 152/06 All.2 Parte IV	Una volta ogni 5 anni. La prima indagine dovrà essere eseguita nel primo anno di validità del presente PMC	<0,044	5
	2,4-Diclorofenolo			<0,022	110
	2-Clorofenolo			<0,028	180
	Pentaclorofenolo			<0,044	0,5
	Boro			68	1000
PZ2	2,4,6-Triclorofenolo	Dlgs 152/06 All.2 Parte IV		<0,044	5
	2,4-Diclorofenolo			<0,022	110
	2-Clorofenolo			<0,028	180
	Pentaclorofenolo			<0,044	0,5
	Boro			53,3	1000
PZ3	2,4,6-Triclorofenolo	Dlgs 152/06 All.2 Parte IV	<0,044	5	
	2,4-Diclorofenolo		<0,022	110	
	2-Clorofenolo		<0,028	180	
	Pentaclorofenolo		<0,044	0,5	
	Boro		92	1000	

Tabella 10 – Controllo acque sotterranee anno 2021 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
28 di 44

Piezometro	Coordinate Gauss - Boaga		Lunghezza del Piezometro (m)	Profondità del/dei tratti fenestrati (da m... a m....) e relativo sondaggio	Soggiacenza statica da bocca pozzo (m)
	Nord	Est			
PZ1	4 931 021	1 500 378	11	Da 1 m a 11 m	7
PZ2	4 930 956	1 500 362	10	Da 1 m a 10 m	6,8
PZ3	4 931 038	1 500 290	11	Da 1 m a 11 m	7

Tabella 11.1 – Descrizione piezometri Stabilimento FATER di Casella

La relazione descrittiva delle indagini eseguite nelle acque sotterranee corredate dei relativi certificati analitici delle acque sotterranee relativi all'anno 2021 é riportata in **allegato 9** al presente documento ed è stata trasmessa tramite pec alle Autorità Competenti in data 28/10/2021 ed acquisita con prot.n.31984 del Registro Ufficiale AOO ARPAL.

Per l'anno 2021 le indagini sono state eseguite entro il 31.12.2021 come da prescrizione n.II di cui a pagina 53 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della relazione tecnica di valutazione integrata ambientale del Decreto AIA e poi verranno ripetute ogni 5 anni.

In relazione a tali analisi FATER ha provveduto a comunicare con almeno 30 giorni di anticipo le date di esecuzione delle indagini e dei campionamenti delle acque sotterranee come da prescrizione n.IV di cui a pagina 53 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della suddetta relazione del Decreto AIA ed in particolare con nota del 17/09/2021 trasmessa via pec.

In particolare, si è provveduto ad installare i piezometri nei punti PZ1, PZ2 e PZ3 sopra descritti e ad eseguire il monitoraggio delle acque di falda e misura dei parametri chimico-fisici (per la ricerca dei parametri Fenoli clorurati e boro) tramite il prelievo di 3 campioni di acqua di falda in data 27/09/2021 che mostrano la piena conformità alle CSC di riferimento per tutti i campioni prelevati dai pozzi di monitoraggio presenti in Sito ed inoltre per il parametro "Fenoli" si osserva che i valori per tutti i campioni sono inferiori al limite di rilevanza strumentale.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	29 di 44

3.2 Monitoraggio suolo

A seguire si riporta la tabella relativa al controllo suolo di cui alla tabella 9 bis del paragrafo 1.4 "Monitoraggio acque sotterranee e suolo" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Punti	Modalità di controllo	Parametri	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2021 [mg/kg secco]	Limite di legge (Tabella 1, colonna B allegato 5 parte IV Titolo V del DLgs 152/2006 e smi) [µg/l]
SG01_01	In accordo ai paragrafi 2.2 e 2.2.1 della Relazione descrittiva delle indagini ambientali previste dal PMC redatta da Golder a ottobre 2021 (riportata in allegato 9 e 10 al presente documento)	2,4,6-Triclorofenolo	Una volta ogni 10 anni. La prima indagine dovrà essere eseguita nel primo anno di validità del presente PMC	< 0,00021	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,0012	50
		2-Clorofenolo		< 0,00054	25
		Pentaclorofenolo		< 0,00012	5
SG01_02		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00014	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00082	50
		2-Clorofenolo		< 0,00036	25
SG01_03		Pentaclorofenolo		< 0,000082	5
		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00016	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00093	50
		2-Clorofenolo		< 0,00041	25
SG02_01		Pentaclorofenolo		< 0,000093	5
	2,4,6-Triclorofenolo	< 0,000093	5		
	2,4-Diclorofenolo	< 0,00054	50		
	2-Clorofenolo	< 0,00024	25		
		Pentaclorofenolo		< 0,00054	5

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	30 di 44

Punti	Modalità di controllo	Parametri	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2021 [mg/kg secco]	Limite di legge (Tabella 1, colonna B allegato 5 parte IV Titolo V del DLgs 152/2006 e smi) [µg/l]
SG02_02		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00012	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00072	50
		2-Clorofenolo		< 0,00032	25
		Pentaclorofenolo		< 0,000073	5
SG02_03		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00015	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00086	50
		2-Clorofenolo		< 0,00038	25
PZ1_01		Pentaclorofenolo		< 0,000087	5
		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00013	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00074	50
		2-Clorofenolo		< 0,00033	25
PZ1_02		Pentaclorofenolo		< 0,000074	5
		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00011	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00062	50
		2-Clorofenolo		< 0,00027	25
PZ1_03		Pentaclorofenolo		< 0,000062	5
	2,4,6-Triclorofenolo	< 0,00013	5		
	2,4-Diclorofenolo	< 0,00076	50		
	2-Clorofenolo	< 0,00034	25		
		Pentaclorofenolo		< 0,000076	5

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	31 di 44

Punti	Modalità di controllo	Parametri	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2021 [mg/kg secco]	Limite di legge (Tabella 1, colonna B allegato 5 parte IV Titolo V del DLgs 152/2006 e smi) [µg/l]
PZ2_01		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00071	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00041	50
		2-Clorofenolo		< 0,00018	25
		Pentaclorofenolo		< 0,000041	5
PZ2_02		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00011	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00062	50
		2-Clorofenolo		< 0,00027	25
PZ2_03		Pentaclorofenolo		< 0,000062	5
		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00012	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00073	50
		2-Clorofenolo		< 0,00032	25
PZ3_01		Pentaclorofenolo		< 0,000073	5
		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00091	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00053	50
		2-Clorofenolo		< 0,00023	25
PZ3_02		Pentaclorofenolo		< 0,000053	5
	2,4,6-Triclorofenolo	< 0,00011	5		
	2,4-Diclorofenolo	< 0,00061	50		
	2-Clorofenolo	< 0,00027	25		
		Pentaclorofenolo		< 0,000061	5

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	32 di 44

Punti	Modalità di controllo	Parametri	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2021 [mg/kg secco]	Limite di legge (Tabella 1, colonna B allegato 5 parte IV Titolo V del DLgs 152/2006 e smi) [µg/l]
PZ3_03		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00013	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00073	50
		2-Clorofenolo		< 0,00032	25
		Pentaclorofenolo		< 0,000073	5

Tabella 12.bis – Controllo suolo anno 2021 Stabilimento FATER di Casella

La relazione descrittiva delle indagini eseguite sul suolo corredate dei relativi certificati analitici eseguiti sulla matrice suolo relativi all'anno 2021 é riportata in **allegato 10** al presente documento ed è stata trasmessa tramite pec alle Autorità Competenti in data 28/10/2021 ed acquisita con prot.n.31984 del Registro Ufficiale AOO ARPAL.

Per l'anno 2021 le indagini sono state eseguite entro il 31.12.2021 come da prescrizione n.II di cui a pagina 53 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della relazione tecnica di valutazione integrata ambientale del Decreto AIA e poi verranno ripetute ogni 10 anni.

In relazione a tali analisi FATER ha provveduto a comunicare con almeno 30 giorni di anticipo le date di esecuzione delle indagini e dei campionamenti dei terreni come da prescrizione n.IV di cui a pagina 53 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della suddetta relazione del Decreto AIA ed in particolare con nota del 09/07/2021 trasmessa via pec.

In particolare, si è provveduto a realizzare sondaggi a carotaggio continuo in data 23/08/2021 nei punti SG01-SG02-PZ1-PZ2-PZ3 e ad eseguire nelle date del 23-24-25-26/08/2021 il prelievo di 3 campioni da sottoporre ad analisi chimiche di laboratorio per ogni sondaggio per un totale di 15 campioni per la ricerca dei parametri Fenoli clorurati. Tali analisi hanno mostrato la piena conformità alle CSC di riferimento in tutti i campioni di terreno prelevati ed inoltre per il parametro "Fenoli" si osserva che i valori per tutti i campioni sono inferiori al limite di rilevabilità strumentale.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	33 di 44

3.3 Piano di Caratterizzazione

In tale ambito, si fa inoltre presente che nel 2025 si è verificato un evento di contaminazione per cui FATER ha inviato comunicazione alle AC e proposta di Piano di caratterizzazione che è stato approvato in data prot.1758/2026 del 14/01/2026.

A seguire la cronologia dei fatti:

- 23/07/2025 – rinvenimento in falda: durante un monitoraggio straordinario eseguito nell'ambito delle due diligence ambientali, è stato rilevato triclorometano (cloroformio) nel piezometro PZ3 pari a 16 µg/l (limite CSC: 0,15 µg/l). I piezometri PZ1 e PZ2, invece, sono risultati sotto limite.
- 07/08/2025 – richiesta Enti: a seguito della comunicazione di Angelini, Città Metropolitana di Genova ha richiesto aggiornamenti su Misure di Messa in Sicurezza d'Emergenza (MISE) e/o Misure di Prevenzione (MIPRE) e sulla nuova campagna di campionamento estesa.
- Agosto–settembre 2025 – atti conseguenti: Angelini ha comunicato la potenziale contaminazione qualificandosi soggetto non responsabile (artt. 242 e 245 D.Lgs. 152/2006), ha programmato pump&stock su PZ3 e concordato con ARPAL ricampionamento.
- 15/09/2025 – conferma del superamento: il ricampionamento ha confermato il superamento nel solo PZ3; PZ1–PZ2 sono rimasti conformi.
- È stato quindi attivato il sistema di pump&stock quale misura di MIPRE su PZ3.
- Dicembre 2025 – presentazione PdC: Angelini ha presentato la proposta di Piano di Caratterizzazione (PdC) ai sensi dell'art. 242 D.Lgs. 152/2006. Il Piano prevede 14 sondaggi (suolo fino alla frangia capillare), l'installazione di 6 nuovi piezometri (totale rete 9), analisi su metalli, solventi clorurati (incluso cloroformio), idrocarburi, fenoli e campionamenti su pozzo industriale, rete antincendio e vasca reflui. Nel documento si evidenzia che il cloroformio non è materia prima né prodotto del ciclo. In ultimo, considerando che i tenori riscontrati in falda in Pz3 sono confrontabili a quelli riscontrati in passato in punti esterni al sito, non si può attualmente escludere un contributo dall'esterno che andrà opportunamente investigato durante la realizzazione del Piano della Caratterizzazione.
- 16/12/2025 – convocazione CdS: è stata convocata la Conferenza dei Servizi decisoria per la seduta dell'8 gennaio (con invito a eventuali prescrizioni).
- 08/01/2026 – seduta CdS: Angelini e Fater hanno rappresentato agli Enti l'avvenuta chiusura dell'operazione e il passaggio di titolarità del sito. All'esito, gli Enti hanno annunciato l'approvazione del PdC con prescrizioni trasmesso in data 14/01/2026.

Per completezza di analisi in **Allegato 9A** si riportano gli esiti delle campagne di monitoraggio condotte a luglio-settembre-ottobre 2025 e marzo 2026.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	34 di 44

4. GESTIONE DELL'IMPIANTO

Le tabelle contenute nel presente capitolo sono inoltre riportate in formato excel in **allegato 1** come da prescrizione di cui a pagina 37 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA.

4.1 Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

In adempimento a quanto prescritto al paragrafo 2.1 del PMC del Decreto AIA FATER detiene un elenco aggiornato degli strumenti di misura nonché delle apparecchiature e parti di impianto critiche per l'ambiente, nonché dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento (rif. file excel "Apparecchiature critiche"), per i quali si definisce annualmente un piano di manutenzione, che riporta la descrizione di ciascun intervento, la frequenza e le modalità di registrazione (rif. FORM 000000490).

L'individuazione di tali strumenti/apparecchiature tiene 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 include tutta la strumentazione necessaria al controllo delle fasi critiche per l'ambiente (pHmetri, misuratori di portata, termometri, analizzatori in continuo), unitamente a quanto riportato nelle tabelle seguenti.

A seguire si riportano le tabelle relative al controllo delle fasi critiche, delle manutenzioni e dei depositi, quali:

- Tabella 10 "Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo"
- Tabella 11 "Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari"
- Tabella 12 "Emissioni di emergenza"
- Tabella 13 "Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari"

del paragrafo 2.1 "Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
35 di 44

4.1.1 Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

Fase di produzione	Attività controllata	Parametri esercizio	U.M.	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Controlli 2025 con esiti non conformi (che hanno riscontrato criticità ed eventi Straordinari)
Produzione amuchina	pH processo	pH	---	Analisi laboratorio interno (**)	Per lotto	Rilevato lotto n. 0714, 0094, 02F3 e TF004/24 non conforme. Per il dettaglio delle azioni correttive si rimanda al registro OOS/OOT e alle deviazioni aperte sul software Track wise digital (data integrity)
	Concentrazione cloruro di sodio	cloruro di sodio	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto	nessuno
	Concentrazione ipoclorito di sodio	ipoclorito di sodio	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto	Rilevato lotto n. 0565, 0714, 0094, 0098, 0668, TF004/24 e 0367 non conforme. Per il dettaglio delle azioni correttive si rimanda al registro OOS/OOT e alle deviazioni aperte sul software

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
36 di 44

Fase di produzione	Attività controllata	Parametri esercizio	U.M.	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Controlli 2025 con esiti non conformi (che hanno riscontrato criticità ed eventi Straordinari)
						Track wise digital(data integrity).
	Temperatura impianto elettrolisi	Temperatura	°C	Sensori installati con trasmissione del dato su PLC (*)	In continuo	le anomalie sono presenti sul software data integrity di gestione dell'impianto
	Verifica tensione impianto elettrolisi	Tensione	V	Sensori installati con trasmissione del dato su PLC	In continuo	nessuno
	Amperaggio impianto elettrolisi	Ampere	A	Sensori installati con trasmissione del dato su PLC	In continuo	nessuno
Produzione amuchina 0,06% ipoclorito di sodio	pH processo	pH	---	Analisi laboratorio interno	Per lotto	nessuno
	Concentrazione cloruro di sodio	cloruro di sodio	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto	nessuno
	Concentrazione ipoclorito di sodio	ipoclorito di sodio	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto	nessuno
	Temperatura impianto elettrolisi	Temperatura	°C	Sensori installati con trasmissione del dato su PLC	In continuo	nessuno
	Verifica tensione impianto elettrolisi	Tensione	V	Sensori installati con trasmissione del dato su PLC	In continuo	nessuno
	Amperaggio impianto elettrolisi	Ampere	A	Sensori installati con trasmissione del dato su PLC	In continuo	nessuno
Produzione antisapril	Concentrazione ipoclorito di sodio n ingresso	ipoclorito di sodio in ingresso	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno
	Concentrazione soda caustica n ingresso	soda caustica in ingresso	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
37 di 44

Fase di produzione	Attività controllata	Parametri esercizio	U.M.	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Controlli 2025 con esiti non conformi (che hanno riscontrato criticità ed eventi Straordinari)
	Densità ipoclorito di sodio in arrivo	ipoclorito di sodio in ingresso	g/ml	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno
	Densità soda caustica	soda caustica in ingresso	g/ml	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno
	pH prodotto finito	pH prodotto finito	---	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno
	Concentrazione ipoclorito di sodio prodotto finito	ipoclorito di sodio i prodotto finito	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno
	Odore, colore aspetto prodotto finito	Odore, colore aspetto	---	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno
	Densità prodotto finito	Densità	g/ml	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno
Produzione antisapril detergente	Concentrazione ipoclorito di sodio in ingresso	ipoclorito di sodio in ingresso	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno
	Concentrazione soda caustica in ingresso	soda caustica in ingresso	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno
	Densità ipoclorito di sodio in arrivo	ipoclorito di sodio in ingresso	g/ml	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno
	Densità soda caustica	soda caustica in ingresso	g/ml	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno
	pH prodotto finito	pH prodotto finito	---	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno
	Concentrazione ipoclorito di sodio prodotto finito	ipoclorito di sodio prodotto finito	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno
	Odore, colore aspetto prodotto finito	Odore, colore aspetto	---	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
38 di 44

Fase di produzione	Attività controllata	Parametri esercizio	U.M.	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Controlli 2025 con esiti non conformi (che hanno riscontrato criticità ed eventi Straordinari)
	Densità prodotto finito	Densità	g/ml	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno
Produzione Amuchina Additivo Bucato Liquido	Densità prodotto finito	Densità	g/ml	Analisi laboratorio interno/ Produzione	Per lotto di prodotto finito	nessuno
	Viscosità prodotto finito	Viscosità	CPD	Analisi laboratorio interno/ Produzione	Per lotto di prodotto finito	nessuno
	pH prodotto finito	pH	--	Analisi laboratorio interno/ Produzione	Per lotto di prodotto finito	nessuno
Impianto produzione acqua refrigerata	Temperatura acqua in ingresso alle celle elettrolitiche	Temperatura	°C	Sensori installati con trasmissione del dato su PLC	In continuo	si rimanda al software di gestione degli allarmi, presente sul server aziendale

Tabella 10 – Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo anno 2025 Stabilimento FATER di Casella
Note:

(*) il sistema PLC è sotto gestione data integrity secondo le regole Gmp. Le anomalie di temperatura registrate sono presenti a sistema e derivano da mal funzionamenti dell'impianto di refrigerazione.

(**) Riferimento al registro interno OOS/OOT

4.1.2 Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

In adempimento alla prescrizione di cui alla lettera d) a pagina 35 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA, nel presente paragrafo si è provveduto a riportare:

- L'Analisi degli esiti delle manutenzioni ai sistemi di prevenzione dell'inquinamento e le relative misure messe in atto per la risoluzione e la prevenzione degli interventi aventi avuto esito non conforme.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
39 di 44

A seguire si riporta per le apparecchiature che non rientrano nella categoria dei "dispositivi di protezione dall'inquinamento" le principali categorie di intervento che hanno avuto esito non conforme nel 2025, dove per i dettagli si rimanda al logBook FORM 000000375 disponibile presso lo Stabilimento.

Apparecchiatura (*)	Tipo di intervento (*)	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Controlli 2025 con esiti non conformi (che hanno riscontrato criticità ed eventi Straordinari)
Pompa SAD 1-2-13-14-15	Controllo guarnizione	Piano annuale di manutenzione costituente modulo FORM 000000490 alla procedura SOP000000489	In accordo al piano annuale di manutenzione FORM 490	Nessuno
Pompa SAD 3-4-5-6-7-8	Controllo guarnizione			Nessuno
misuratore di portata e volumetrico impianto PW	verifica visiva funzionalità dello strumento			Nessuno
Serbatoi e piping	controllo visivo integrità			Nessuno

Tabella 11 – Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

Note:

(*) Si fa riferimento al piano annuale di manutenzione FORM 490 ed al logBook FORM 000000375

Si specifica che sulla vasca in calcestruzzo e sui filtri a carboni attivi presenti sul camino delle emissioni in atmosfera denominato E8 non si hanno avuto controlli con esito non conforme, i quali fanno parte della categoria "dispositivi di protezione dall'inquinamento".

4.1.3 Emissioni di emergenza

In adempimento alla prescrizione di cui alla lettera e) a pagina 35 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA, nel presente paragrafo si è provveduto a riportare:

"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."

Nell'anno 2025 non sono occorse emissioni in emergenza quindi la tabella seguente non riporta alcuna casistica avvenuta.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
40 di 44

Descrizione	Fase di lavorazione	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza autocontrollo	Metodo di misura	Esito monitoraggio anno 2025 (*)
Evento eccezionale durante l'esercizio del Reattore R01	Reattore R01 produzione amuchina additivo bucato liquido	Presenza di disco di rottura	Presenza di disco di rottura	Annuale	Verifica visiva integrità delle parti meccaniche del disco di rottura	nessuna criticità
				Continuo	Software PLC di verifica dei dati di Temperatura e pressione di funzionamento dell'impianto e livelli massimo di liquido all'interno del serbatoio	nessuna criticità
Evento eccezionale durante l'esercizio del Serbatoio D01	Trasferimento Della miscela dei componenti aventi CAS in preparazione	3 valvole di sicurezza che reagiscono a differenti pressioni	3 valvole di sicurezza che reagiscono a differenti pressioni	Annuale	Verifica visiva manometro azoto	nessuna criticità
				Continuo	Software PLC di verifica dei dati di pressione all'interno del serbatoio	nessuna criticità

Tabella 12 – Emissioni di emergenza anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

(*) Si fa riferimento al piano di manutenzione FORM 000000490 e al Logbook FORM 000000375

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
41 di 44

Macchinario, Apparecchiatura Strumentazione	Tipo di intervento	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2025	Esito monitoraggio anno 2024	Variazione 2025 rispetto al 2024
Apparecchi on line	Verifiche di funzionalità	giornaliere	0 (il dettaglio è disponibile sui logbook conservati dal QA)	4 (il dettaglio è disponibile sul foglio di lavoro apparecchiature on line disponibile presso il server aziendale)	-100%
Apparecchi in stand-by	Verifiche di funzionalità	quindicinale o mensile o frequenza differente sulla base di uno studio affidabilistico	0	0	--
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		Si fa riferimento al foglio di lavoro presente sul server aziendale (apparecchi in stand-by e apparecchi on line) nessuna criticità riscontrata e si confermano le frequenze di verifica riportate nel piano di manutenzione.	Si fa riferimento al foglio di lavoro presente sul server aziendale (apparecchi in stand-by e apparecchi on line) nessuna criticità riscontrata e si confermano le frequenze di verifica riportate nel piano di manutenzione	--
Serbatoi e tubazioni connesse	Prove di tenuta*	In base alla ditta costruttrice e agli esiti degli anni precedenti	Nessuna criticità riscontrata	Nessuna criticità riscontrata	--

Tabella 13 – Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
42 di 44

4.2 Indicatori di prestazione

A seguire si riportano le tabelle relative agli indicatori di prestazione, quali:

- Tabella 14 “Monitoraggio degli indicatori di performance”
- Tabella 15 “Monitoraggio fattori emissivi”

del paragrafo 2.2 “Indicatori di prestazione” del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Per ciascun aspetto è stato riportato il confronto con l'anno precedente e la valutazione della variazione percentuale come prescritto da Decreto AIA al paragrafo 4 lettera b) del PMC.

Indicatore	Modalità di calcolo	U.M.	Frequenza di monitoraggio	Esito monitoraggio anno 2025	Esito monitoraggio anno 2024	Variazione 2025 rispetto al 2024
Consumo specifico acqua per usi industriali	Consumo annuo acqua prelevata dall'acquedotto pubblico o dal pozzo/ produzione	m ³ / k€ FATTURATI (**)	Annuale	0,6	0,7	-15,1
Consumo specifico di energia elettrica	Consumo totale annuo di energia elettrica / produzione	Mwh/ € FATTURATI (**)	Annuale	0,1	0,1	---
Consumo specifico di metano	Consumo di metano annuo / produzione	m ³ / k€ FATTURATI (**)	Annuale	2,2	2,4	-15,1
Failure-on-demand (Fod) su base annuale (indicatore di corretta manutenzione che tiene conto dei fallimenti dell'apparecchiatura in occasione delle verifiche di funzionamento)	----	n° fallimenti/n° prove	Annuale	0,00000	0,00279 (*)	-100%

Tabella 14 – Monitoraggio degli indicatori di performance anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	43 di 44

Nota:

(*) Il FOD si riferisce alla globalità delle apparecchiature di Stabilimento. Per dettagli circa l'indicatore specifico per tipologia di apparecchiatura si rimanda al foglio di lavoro disponibile presso l'impianto

In relazione agli indicatori esaminati si dichiara che:

- Sugli indicatori relativo “Consumo specifico di energia elettrica” e “Consumo specifico di metano” si rimanda a quanto già valutato nell’ambito del paragrafo 1.3 circa le proposte di miglioramento;
- Sull’indicatore “Consumo specifico di acqua per usi industriali” l’incremento rilevato è da ricondursi al numero significativo di lavaggio degli impianti risultato necessario a seguito di condizioni operative eccezionali;
- Sull’indicatore FOD si specifica che:
 - La frequenza delle prove di routine (Pr) rimane invariata a quanto riportato nel foglio di lavoro in uso presso il sito e presente su server aziendale;
 - Il Riesame annuale del Piano di manutenzione ha confermato la frequenza periodica di manutenzione (MP) prevista.

(**) Essendo variata la titolarità dello stabilimento di Casella, non si ha accesso al volume fatturato nel 2025. Pertanto, l'importo è stato stimato proporzionalmente ai pezzi

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
44 di 44

Inquinante	Unità di misura	Esito monitoraggio anno 2025	Esito monitoraggio anno 2024	Variazione 2025 rispetto all'anno 2024
Inquinante significativo in acqua (Cloro attivo) (*)	Kg/anno	0,23	0,15	53,0
Inquinante significativo in aria (Acido cloridrico/Cloro)	Kg/anno	84,30	62,41	35,1
		16,46	21,84	-24,6
Produzione di rifiuto significativo CER 060314 inviato a smaltimento/recupero	t/anno	932.490	911.795	2,3

Tabella 15 – Monitoraggio fattori emissivi anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

5. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC)

In risposta alla prescrizione di cui al punto n.8 a pagina 2 del Piano di monitoraggio e controllo, la quale richiede:

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 31/05 di ogni anno, contestualmente la relazione annuale sugli esiti del PMC.

Si specifica che si conferma il PMC vigente rilasciato dall'Autorità Competente e parte del Decreto AIA.

In tal senso si fa presente che in data 14/06/2022 è stata richiesta via pec una modifica del piano dei campionamenti dei rifiuti (monitoraggio del CER 16.03.03*), che è stata recepita nella revisione del piano di gennaio 2023.

ICARO

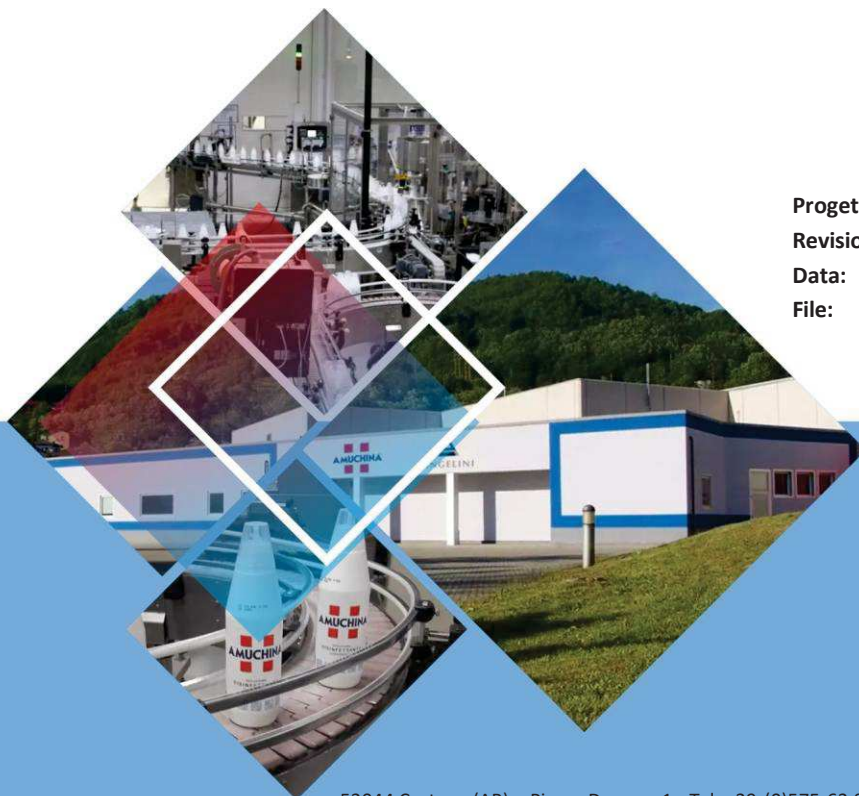
fater

FATER - Stabilimento di Casella (GE)

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relativa all'anno di esercizio 2025

Relazione di sintesi dei risultati del piano di
monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in
adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del
Decreto AIA (DET. N. 391/2021)



Progetto n. 26ESI034

Revisione: 00

Data: Maggio 2026

File: 26ESI034_RelazAnnualeAIA_FATER_2026_rev00.docx

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	2 di 44

INDICE

INTRODUZIONE	3
0. INFORMAZIONI GENERALI.....	5
0.1 Andamento dell'esercizio degli impianti.....	5
1. CONSUMI.....	7
1.1 Consumi di materie prime e ausiliarie	8
1.2 Consumi di risorse idriche	16
1.3 Consumi di combustibili ed energia.....	17
1.4 Bilanci di massa ed energia	19
2. EMISSIONI.....	19
2.1 Emissioni in atmosfera.....	20
2.2 Emissioni in acqua	21
2.3 Emissioni sonore.....	24
2.4 Rifiuti 25	
3. MONITORAGGIO ACQUE SOTTERRANEE E SUOLO.....	27
3.1 Monitoraggio acque sotterranee.....	27
3.2 Monitoraggio suolo.....	29
3.3 Piano di Caratterizzazione.....	33
4. GESTIONE DELL'IMPIANTO	34
4.1 Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi.....	34
4.1.1 Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo	35
4.1.2 Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari	38
4.1.3 Emissioni di emergenza.....	39
4.2 Indicatori di prestazione	42
5. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC)	44

Elenco allegati

Allegato 1	Tabelle di sintesi delle attività di monitoraggio in formato excel
Allegato 2	Piano di manutenzione di dettaglio delle apparecchiature maggiormente energivore
Allegato 3	Certificati analitici emissioni in atmosfera
Allegato 4	Certificato analitico scarico idrico
Allegato 5	Certificati analitici caratterizzazione rifiuti per verifica conferibilità impianto a destino
Allegato 6	Schede di sicurezza sostanze utilizzate nei rifiuti pericolosi prodotti
Allegato 7	Certificati analitici classificazione pericolosità dei rifiuti
Allegato 8	Estratto Piano di Manutenzione dei controlli visivi sullo stato di integrità dei serbatoi
Allegato 9	Certificati analitici acque sotterranee
Allegato 9A	Certificati analitici acque sotterranee 2025 e 2026
Allegato 10	Certificati analitici suolo
Allegato 11	Bilanci di massa ed energia anno 2025
Allegato 12	Ultima revisione 2024 istruzione operativa operazioni di stoccaggio dell'ipoclorito di sodio e della soda
Allegato 13	Certificazione ISO 14001 aggiornata

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA
Maggio 2026

PROGETTO
26ESI034

PAGINA
3 di 44

INTRODUZIONE

Lo stabilimento FATER (ex ACRAF, variazione gestore comunicata via pec in data 28/01/2026) di Casella (GE) è dedicato alla produzione di disinfettanti ed igienizzanti a base di ipoclorito di sodio, utilizzati sia per uso domestico che sanitario. Il sito prepara e confeziona prodotti allo stato liquido, il cui principio attivo è l'ipoclorito di sodio. Quest'ultimo viene diluito con acqua purificata per ottenere le diverse concentrazioni di prodotto Amuchina, tra cui la specialità medicinale. Viene inoltre preparato e confezionato il prodotto Antisapril, utilizzato per la disinfezione e detersione delle superfici.

Le attività svolte nel 2025 nello stabilimento FATER di Casella possono essere ricondotte alle seguenti tipologie principali:

- produzione di Biocidi (Amuchina, Antisapril, Antisapril detergente) ovvero prodotti allo stato liquido il cui principio attivo è l'ipoclorito di sodio. Quest'ultimo viene diluito con acqua purificata per ottenere le diverse concentrazioni di prodotto, tra cui la specialità medicinale. Vengono inoltre preparati e confezionati i prodotti Antisapril e Antisapril detergente, utilizzato per la disinfezione e detersione delle superfici;
- produzione di Detergenti che non contengono l'ipoclorito di sodio, quale Amuchina Additivo Bucato Liquido;
- produzione di un prodotto farmaceutico quale il semilavorato Amuchina con una concentrazione di 0,06% di ipoclorito di sodio e relativo confezionamento.

Le attività del sito di Casella (GE) sono state quindi configurabili nel 2025 nelle seguenti categorie IPPC (Allegato VIII, Parte 2, D.Lgs.152/06 e s.m.i.):

“4. Industria chimica

4.4. Fabbricazione di prodotti fitosanitari o di biocidi

4.5 Fabbricazione di prodotti farmaceutici compresi i prodotti intermedi “

Dove in particolare l'attività IPPC 4.4 è da associarsi alla produzione Amuchina, Antisapril e Antisapril detergente in quanto configurabili come biocidi, mentre la produzione del semilavorato Amuchina con una concentrazione di 0,06% di ipoclorito di sodio è associata all'attività IPPC 4.5.

L'esercizio dello Stabilimento FATER di Casella é autorizzato all'esercizio mediante Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Atto Dirigenziale n°391 del 25/02/2021, per cui è stata presentata domanda di Riesame via pec in data 20/11/2025 e per cui si rimane in attesa della conclusione del procedimento.

Si fa presente, come indicato nell'istanza di Riesame AIA, che i seguenti processi produttivi sono stati interrotti a partire dal 31/12/2025, quali:

- Antisapril
- Antisapril detergente
- Amuchina con una concentrazione di 0,06% di ipoclorito di sodio

e che la produzione di Amuchina a partire da tale data è rimasta esclusivamente come Amuchina biocida.

A partire da tale data, quindi, sono rimaste esclusivamente le produzioni di Amuchina biocida (attività IPPC 4.4) e Amuchina Additivo bucato liquido (non attività IPPC).

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	4 di 44

La prescrizione n.13 della sezione iniziale "Prescrizioni relative al Piano di monitoraggio e controllo" del PMC (facente parte dell'Autorizzazione Integrata Ambientale sopra richiamata) prescrive quanto segue:

"Annualmente, entro il 31 maggio 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 evidenzi la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale."

Il presente documento costituisce quindi la relazione di sintesi dei risultati del PMC in relazione all'anno solare 2025, in adempimento alla suddetta prescrizione.

Le tabelle contenute nel documento sono inoltre riportate in formato excel in **allegato 1** come da prescrizione di cui a pagina 37 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
5 di 44

0. INFORMAZIONI GENERALI

0.1 Andamento dell'esercizio degli impianti

A seguire si riporta il quadro complessivo dell'andamento degli impianti nel corso dell'anno in esame, con indicazione della durata e delle motivazioni delle fermate, del numero dei giorni di funzionamento medi per ogni mese in adempimento alla prescrizione di cui alla lettera c) pagina 35 del capitolo 4 del PMC del Decreto AIA, nonché del dettaglio del numero dei giorni e delle ore di esercizio per ogni mese dell'anno.

Gli esiti dei monitoraggi sono stati riferiti alle condizioni di esercizio degli impianti, come richiesto dalla suddetta prescrizione.

Processo produttivo	Attività IPPC	Andamento degli impianti nell'anno 2025						
		Ore di esercizio anno 2024	Giorni di esercizio anno 2024	N° giorni di funzionamento medi per ogni mese	N° fermate	Durata delle fermate [h]	Motivazione delle fermate	Condizione di esercizio
Produzione Amuchina, (si ricorda che lo stesso impianto produce Amuchina, Amuchina Biocida e amuchina 0,06% di ipoclorito di sodio)	4.4 4.5	3487,23	219	18,3	4	18	*	In funzione
Produzione Antisapril	4.4	118,1	31	2,6	0	0	--	--
Produzione Antisapril detergente	4.4	58	13	1,1	0	0	--	--
Produzione amuchina additivo bucato liquido	---	647,31	114	9,5	2	7	--	--

Tabella 0.1 – Andamento esercizio degli impianti anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

Note alla tabella:

(*) Si rimanda alla presa visione del file con il dettaglio "PRODUZIONE 2025" che è disponibile sul server aziendale

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
6 di 44

Processo produttivo	N° Giorni e n° ore di esercizio - anno 2025												Totale ore/anno	
	Genn.	Febbr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Sett.	Ott.	Nov.	Dice		
Produzione Amuchina, (si ricorda che lo stesso impianto produce Amuchina, Amuchina Biocida e amuchina 0,06% di ipoclorito di sodio)	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Totale ore/anno
	223,52	111,22	390,69	367,44	239,7	371,06	470	115,4	215,9	384,5	324,8	273	3487	
	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	Totale giorni/anno
	15	9	22	24	18	23	27	8	16	22	20	15	219	
Produzione Antisapril	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Totale ore/anno
	18	0	7,5	4	0	5	14	2,5	34	0	30,6	2,5	118	
	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	Totale giorni/anno
	6	0	3	1	0	2	5	1	4	0	8	1	31	
Produzione Antisapril detergente	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Totale ore/anno
	0	12	12	4	8	0	6	0	16	0	0	0	58	
	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	Totale giorni/anno
	0	2	2	1	2	0	2	0	4	0	0	0	13	
Produzione amuchina additivo bucato liquido	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Totale ore/anno
	60,03	84,6	94,73	65,61	30,5	91,72	44,75	45,82	0	72	15,25	42,3	647	
	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	Totale giorni/anno
	11	18	13	11	7	15	7	9	0	13	4	6	114	

Tabella 0.2 – Giorni e ore di esercizio degli impianti anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA
Maggio 2026

PROGETTO
26ESI034

PAGINA
7 di 44

1. CONSUMI

Nel presente paragrafo vengono riportati i dati dei quantitativi relativi ai consumi di materie prime, i consumi energetici, di combustibili e idrici.

Le tabelle contenute nel presente capitolo sono inoltre riportate in formato excel in **allegato 1** come da prescrizione di cui a pagina 37 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESIO 34	8 di 44

1.1 Consumi di materie prime e ausiliarie

A seguire si riporta la tabella relativa al consumo delle materie prime ed ausiliarie di cui alla tabella 1 del paragrafo 1.1 "consumi" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Tale tabella è stata allineata:

- alle variazioni sulle materie prime¹ presentate nell'ambito della comunicazione di modifica AIA non sostanziale ai sensi dell'articolo 29 nonies del DLgs 152/2006 e smi trasmessa in data 25/03/2021 via pec alla Città Metropolitana di Genova, in cui si è riportato in annesso 4 la scheda D modificata rispetto a quella presentata in sede di istanza AIA;
- alla comunicazione di modifica non sostanziale trasmessa via pec in data 20/05/2022 nella quale, tra le varie modifiche presentate, si è provveduto a sostituire il nome commerciale della sostanza Kemfluid con quella della relativa composizione quale Miscela dei componenti aventi CAS 67-63-0, 157905-74-3;
- alla comunicazione di modifica non sostanziale trasmessa via pec in data 28/04/2023, nella quale si è provveduto a comunicare le seguenti modifiche:
 - revamping delle apparecchiature utilizzate per la produzione di antisapril e antisapril detergente per innovazione tecnologica, le quali verranno dismesse, smantellate e realizzate ex novo con relativo incremento della capacità di stoccaggio di alcune materie prime;
 - installazione di un impianto fotovoltaico che permetterà di raggiungere una parziale autonomia nel fabbisogno di energia elettrica;
 - riformulazione del prodotto additivo bucato liquido per eliminazione della microplastica (FLOSOFT FS 222-Acrylyc Polymer) e ottimizzazione formula che comporta anche la riduzione della concentrazione della sostanza Bardac 22 (miscela infiammabile) dal 2,45% della formula attuale allo 0,50% con conseguente notevole riduzione del quantitativo annuo (-80%) e quindi miglioramento dell'impatto ambientale.
- All'ultima comunicazione di modifica non sostanziale trasmessa via pec in data 11/11/2024, nella quale si è provveduto a comunicare le seguenti modifiche:
 - variazione della formulazione dell'antisapril detergente sostituendone una materie prime (cloriff);
 - variazione delle fasi del processo di produzione dell'additivo bucato liquido con l'eliminazione della fase di pre-mix;
 - spostamento degli sfiati di alcuni serbatoi sulla facciata esterna dei locali 22 e 49 rispettivamente di stoccaggio materia prima (ipoclorito) e prodotto (antisapril) per evitare la generazione di odori all'interno dei medesimi;
 - Introduzione di una nuova linea di confezionamento per il prodotto Thermacare che verrà acquistato dall'esterno pronto per il solo confezionamento, la cui linea prevederà l'astucciamento, l'incollaggio, la pesa e l'inscatolamento);

¹ Tra cui ad esempio:

- Nel processo di produzione amuchina biocida la sostituzione della materia prima Borace con la sostanza Sodio Carbonato;
- Nel processo di produzione antisapril e antisapril detergenete la sostituzione della denominazione della materia prima AROMOX con la denominazione "Miscela identificata da CAS 61788-90-7";
- Nel processo di produzione additivo bucato liquido l'eliminazione della materia prima denominata "TINOSAN"

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI0 34	9 di 44

- Modifica del layout del locale 33bis in cui vi è la preparazione della salamoia primaria MED al fine di uniformarsi alle indicazioni ricevute dell'AIFA per creare al suo interno un locale separato per la pesa del bicarbonato con la conseguente variazione delle pressioni all'interno dei locali e della portata d'aria.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	10 di 44

Denominazione	Descrizione e codice CAS	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Unità di misura	Quantitativo annuo 2025
Cloruro di sodio (come sale alimentare)	sale alimentare 7647-14-5	non classificato	Fase preparazione salamoia (Produzione Amuchina e Amuchina 0,06% ipoclorito di sodio)	Big-bag	solido	kg	320.000
Cloruro di sodio (come sale farmaceutico)	sale farmaceutico 7647-14-5	non classificato	Fase preparazione salamoia (Produzione Amuchina e Amuchina 0,06% ipoclorito di sodio)	sacchi	solido	kg	15.600
Sodio Borato decaidrato o Borace (componente della soluzione tampone)	1303-96-4	tossico per la riproduzione (Repr. 1B; H360FD) e irritante per gli occhi (Eye Irrit. 2; H319)	Fase di stoccaggio nei serbatoi (Produzione Amuchina e Amuchina 0,06% ipoclorito di sodio)	sacchi	Solido cristallino di colore bianco	kg	200
Sodio Carbonato (componente della soluzione tampone)	497-19-8	irritante per gli occhi (Eye Irrit. 2; H319)	Fase di preparazione della soluzione tampone (Produzione Amuchina biocida)	Solido cristallino di colore bianco	sacchi	kg	6.600
Soda Caustica farmaceutica al 5,2%	1310-73-2	Met. Corr. 1 (Può essere corrosivo per i metalli), Skin Corr. 1* (Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari) Eye Dam. 1 (Provoca	Fase di stoccaggio nei serbatoi (Produzione Amuchina e Amuchina 0,06% ipoclorito di sodio)	Serbatoi (fuori terra, tetto fisso)	Liquido	litri	20.555

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI03 4	11 di 44

Denominazione	Descrizione e codice CAS	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Unità di misura	Quantitativo annuo 2025
		gravi lesioni oculari)					
Fragranza pino (*)	CAS dei componenti la miscela: <ul style="list-style-type: none"> • 1% - 5% 1,8-CINEOLE CAS: 470-82-6; • 1% - 5% GERANIOL CAS: 106-24-1; • < 1% COUMARIN CAS: 91-64-5; • < 1% NEROL CAS: 106-25-2; • < 1% TERPINOLENE CAS: 586-62-9; • < 1% 2METHYLUNDECANAL CAS: 110-41-8; • < 1% ALPHA CEDRENE CAS: 469-61-4. • < 1% beta-CARYOPHYLLENE CAS: 87-44-5 • <1% MYRCENE CAS: 123-35-3 	Eye Irrit. 2, Provoca grave irritazione oculare. Skin Sens. 1, Può provocare una reazione allergica cutanea. Aquatic Chronic 3, Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	Serbatoio di miscelazione per la produzione di antisapril. (Produzione Antisapril)	Fusti	Liquido	kg	100
Miscela CAS 61788-90-7	61788-90-7	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411 Fattore-M (Acuto): 1	Serbatoio di miscelazione per la produzione di antisapril.	Serbatoi (fuori terra, tetto fisso)	Liquido	kg	5442

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	12 di 44

Denominazione	Descrizione e codice CAS	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Unità di misura	Quantitativo annuo 2025
			(Produzione Antisapril)				
Soda Caustica al 30% pharma (*)	1310-73-2	Met. Corr. 1 (Può essere corrosivo per i metalli), Skin Corr. 1A (Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari) Eye Dam. 1 (Provoca gravi lesioni oculari)	Serbatoio di miscelazione per la produzione di antisapril. (Produzione Antisapril)	Serbatoi (fuori terra, tetto fisso)	Liquido	kg	3000
Ipoclorito di sodio al 18% (*)	7681-52-9	Met. Corr. 1 (Può essere corrosivo per i metalli), Aquatic Chronic 2 (Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata), Skin Corr 1B (Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari), Eye Dam 1 (Provoca gravi lesioni oculari), Aquatic Acute 1 (Molto Tossico per gli organismi acquatici)	Serbatoio di miscelazione per la produzione di antisapril. (Produzione Antisapril)	Serbatoi (fuori terra, tetto fisso)	Liquido	kg	115.721
Cloriff Pure 378 (*)	Numero CAS dei componenti pericolosi della miscela: vedi sezione 3.2 della SdS (pagg 3-4).	<ul style="list-style-type: none"> Liquidi infiammabili, Categoria 3 H226: Liquido e vapori infiammabili. Irritazione cutanea, Categoria 2 H315: Provoca irritazione cutanea. Irritazione oculare, Categoria 2 H319: Provoca grave irritazione oculare. Sensibilizzazione cutanea, Categoria 1 H317: Può provocare una reazione allergica cutanea. 	Serbatoio di miscelazione per la produzione di antisapril. (Produzione Antisapril detergente)	Serbatoi (fuori terra, tetto fisso)	Liquido	kg	351

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	13 di 44

Denominazione	Descrizione e codice CAS	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Unità di misura	Quantitativo annuo 2025
		<ul style="list-style-type: none"> Tossicità per la riproduzione, Categoria 2 H361d: Sospettato di nuocere al feto. Tossicità cronica per l'ambiente acquatico, Categoria 2 H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. 					
Soda Caustica al 30% non pharma (*)	Numero CAS dei componenti pericolosi della miscela: vedi sezione 3.2 della SdS	Met. Corr. 1 (Può essere corrosivo per i metalli), Skin Corr. 1A (Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari) Eye Dam. 1 (Provoca gravi lesioni oculari)	Serbatoio di miscelazione per la produzione di antisapril. (Produzione Antisapril detergente)	Serbatoi (fuori terra, tetto fisso)	Liquido	kg	8.892
Bardac 22 (*)	CAS dei componenti della miscela: <ul style="list-style-type: none"> Didecildimethylammonium chloride concentrazione 50% CAS m° 7173-51-5 propan-2-olo concentrazione 20% CAS n° 67-63-0 	<ul style="list-style-type: none"> Didecildimethylammonium chloride Acute Tox.; 3; H301 Skin Corr.; 1B; H314 Aquatic Acute; 1; H400 Aquatic Chronic; 1; H410 propan-2-olo Flam. Liq.; 2; H225 Eye Irrit.; 2; H319 STOT SE; 3; H336 	Premix S-01 (Produzione Amuchina additivo bucato liquido – non IPPC)	Cisterna	Liquido	kg	8.900
Kemfluid (*)	CAS dei componenti della miscela: <ul style="list-style-type: none"> propan-2-ol < 15% Registrazione n°01-2119457558-25-XXXX CAS 67-63-0; Fatty acids > 15%, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me 	Flam. Liq. 3 - H226 Eye Irrit. 2 - H319	Reattore R-01 (Produzione Amuchina additivo bucato liquido – non IPPC)	Serbatoi (fuori terra, tetto fisso)	Pastoso (25°C)	kg	83.960

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA Maggio 2026	PROGETTO 26ESI03 4	PAGINA 14 di 44
------------------------	--------------------------	-----------------------

Denominazione	Descrizione e codice CAS	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Unità di misura	Quantitativo annuo 2025
	sulfatequaternized Registrazione n°01-2119463889-16-XXXX, CAS 157905-74-3						
Profumo Neroli 2016 (*)	Numero CAS dei componenti pericolosi della miscela: vedi sezione 3.2 della SdS (pagg 3-7).	<ul style="list-style-type: none"> Irritazione cutanea, Categoria 2 H315: Provoca irritazione cutanea. Irritazione oculare, Categoria 2 H319: Provoca grave irritazione oculare. Sensibilizzazione cutanea, Categoria 1 H317: Può provocare una reazione allergica cutanea. Tossicità cronica per l'ambiente acquatico, Categoria 2 H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. 	Reattore R-01 (Produzione Amuchina additivo bucato liquido – non IPPC)	Cisterna	Liquido	kg	9.800
Bicarbonato di sodio	CAS: 144-55-8	Classificazione (Regolamento CLP (CE) n. 1272/2008): Non classificato come prodotto pericoloso	Omogeneizzazione e tamponamento in SAD (Produzione Amuchina e Amuchina 0,06% ipoclorito di sodio)	Sacconi	Solido	kg	1050

Tabella 1 – Consumi materie prime e ausiliarie anno 2024 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio
2026

 PROGETTO
26ESI03
4

 PAGINA
15 di
44

(*) Nell'ambito della comunicazione di modifica AIA non sostanziale trasmessa via pec in data 28/04/2023 si è provveduto a rinominare le materie prime dei processi di produzione antisapril e antisapril detergente nonché ad indicare la riformulazione del prodotto additivo bucato liquido per eliminazione della microplastica (FLOSOFT FS 222-Acrilic Polymer) e ottimizzazione formula che comporta anche la riduzione della concentrazione della sostanza Bardac 22, con conseguente rinominazione anche delle sostanze utilizzate nel processo di produzione dell'amuchina additivo bucato liquido come indicato a seguire secondo la seguente indicazione:

Prodotto	Denominazione materie prime assetto precedente	Denominazione materie prime assetto attuale
Antisapril	ipoclorito di sodio al 18%	CAS 7681-52-9
	profumo di pino	Miscela UFI: P910-J008-400V-K4G7
	miscela CAS 61788-90-7	miscela CAS 61788-90-7
	NaOH	CAS 1310-73-2
Antisapril detergente	ipoclorito di sodio al 18%	CAS 7681-52-9
	Cloriff pure 378	Miscela UFI JHHH-5WHK-V00K-UTQC
	miscela CAS 61788-90-7	miscela CAS 61788-90-7
	NaOH	CAS 1310-73-2
Additivo bucato liquido	Acqua demi purificata	Acqua demi purificata
	Kemfluid	Miscela Cas dei componenti 67-63-0 e 157905-74-3
	Bardac 22	Miscela Cas dei componenti 7173-51-5 e 67-63-0.
	Profumo neroli	Miscela UFI: HPP4-K01Q-H00K-Q7TC
	Flosoft	---

Si fa presente che il Gestore ha provveduto a revisionare l'istruzione operativa WI 000000516 relativa alle operazioni di stoccaggio dell'ipoclorito di sodio e della soda nel 2024² e a comunicare tali modifiche a Città Metropolitana di Genova e ad ARPA Liguria via pec in data 18/03/2024.

In **allegato 12** si è quindi provveduto a riportare l'ultima revisione del 2024 della suddetta istruzione operativa. Non sono seguite revisioni nel 2025.

² WI000000516 rev. 6.0 del 29.01.2024 inviata alle AC in data 18/03/2024

WI000000558 rev.4.0 del 13.03.2024 inviata alle AC in data 06/05/2024

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
16 di 44

1.2 Consumi di risorse idriche

A seguire si riporta la tabella relativa al consumo delle risorse idriche di cui alla tabella 2 del paragrafo 1.1 "consumi" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Tipologia di approvvigionamento	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Tipo di utilizzo	Metodo misura e frequenza autocontrollo	Unità di misura	Quantitativo annuo 2025
Pozzo interno di Stabilimento	LAT N 4930977,55 LONG E 1500445,77	Impianto di produzione acqua purificata dalla quale si alimentano i cicli produttivi	Acqua di processo	Contatore volumetrico. Frequenza in continuo	m ³	13176
Acquedotto comunale	Al confine di Stabilimento tra la proprietà FATER e Via Pontasso	Servizi Generali	Acqua igienico sanitario (*)	Contatore volumetrico. Frequenza in continuo	m ³	394
		Impianto di produzione acqua refrigerata e acqua di riscaldamento	Acqua di Raffreddamento/acqua di riscaldamento	Contatore volumetrico. Frequenza in continuo	m ³	
		Tutto lo stabilimento	Uso antincendio	Contatore volumetrico. Frequenza in continuo	m ³	

Tabella 2 – Consumi risorse idriche anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

Note alla tabella:

(*) In caso di mancanza di acqua di pozzo l'acqua da acquedotto può essere utilizzata come acqua di processo

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
17 di 44

1.3 Consumi di combustibili ed energia

A seguire si riporta la tabella relativa al consumo dei combustibili e di energia di cui alla tabella 3 del paragrafo 1.1 "consumi" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Metodo misura	Unità di misura	Quantitativo annuo 2025
Combustibili				
Metano	Centrale termica da 450 kW, caldaia di potenzialità < 35 kW + n.4 robur	Contatore	Sm ³	52557
Energia elettrica				
Energia importata da rete	Linea produzione Amuchina, Nuova Amuchina 0,06% ipoclorito di sodio, Antisapril, Antisapril detergente, Amuchina Additivo Bucato Liquido per funzionamento apparecchiature elettriche	Contatore	kWh	1505569
Energia termica				
Energia prodotta dalla Centrale Termica da 450 kW alimentata a metano	Riscaldamento dei reparti di confezionamento, uffici e spogliatoi Riscaldamento acqua per i servizi igienici Riscaldamento serbatoio esterno della Miscela componenti aventi CAS 67-63-0, 157905-74-3 (ex KEMFLUID)	Lettura consumo gas	m ³ di consumo metano	51003
Energia prodotta da caldaia di potenzialità < 35 kW alimentata a metano	Riscaldamento uffici del controllo qualità	Lettura consumo gas	m ³ di consumo metano	1488

Tabella 3 – Consumi combustibili ed energia anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
18 di 44

In adempimento alla prescrizione n.2 di cui a pagina 52 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della relazione tecnica di valutazione integrata ambientale del Decreto AIA si è provveduto ad indicare a seguire le seguenti informazioni in relazione all'anno in esame:

- l'adozione di tecnologie per l'utilizzo razionale dell'energia adottate dall'Azienda in riferimento alle BREF di settore e trasversali;
- una descrizione delle eventuali modifiche delle caratteristiche delle unità di produzione di energia;
- una descrizione degli interventi attuati per il risparmio energetico;
- una valutazione sull'efficienza energetica della tecnologia utilizzata;
- un dettagliato piano di manutenzione delle apparecchiature maggiormente energivore che compongono il ciclo tecnologico.

Categoria di intervento	Descrizione	Stato attuale dell'attività	Valutazione sull'efficienza energetica della tecnologia utilizzata
Tecnologie per l'utilizzo razionale dell'energia adottate dall'Azienda in riferimento alle BREF di settore e trasversali ed in particolare in riferimento al "Reference Documento on BAT for Energy Efficiency – feb09 corrected version 09/2021"	Sistema di gestione certificato ai sensi della UNI ISO 14001, esecuzione di energy audits, redazione del Bilancio Energetico contenente KPI energetici	In essere	misura gestionale - auditati da certificatore esterno in sede di sorveglianza/rinnovo ISO 14001
	Monitoraggio per mezzo del software SCOPS che fa uso di algoritmi di AI e machine learning	Software implementato e gestito dall'Energy Manager	Utilizzo dell'intelligenza artificiale per individuare criticità energetiche su attrezzature/macchine energivore
	Esecuzione periodica di audit in materia di energia e ogni 4 anni della diagnosi energetica in accordo al DLgs 102/2004 e smi	Attività sospesa- in attesa di indicazione dal nuovo gestore FATER	Valutazione dei vari progetti esaminati nella presente tabella scaturiti da audit periodici
Interventi attuati/da attuare per il risparmio energetico	Formazione e Sensibilizzazione dei Dipendenti – ISO 50001	Attività sospesa- in attesa di indicazione dal nuovo gestore FATER	Il risparmio ottenibile è stimabile in circa il 5% del consumo specifico totale sulle fasce F2 e F3 pari a 37,5MWh/anno.
	L'intervento del Power Quality è pensato per il trasformatore presente nella cabina 2 del sito.	Attività sospesa- in attesa di indicazione dal nuovo gestore FATER	Il risparmio ottenibile è pertanto di circa 56 MWh/anno
	Installazione di postazione di ricarica elettrica auto/bike	Installazione completata. A partire dal 2024 è stato avviato l'utilizzo per le auto assegnate ai dirigenti.	Riduzione del consumo di combustibile fossile per le autovetture

Tabella 4.1 – Interventi di ottimizzazione energetica adottati nell'anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA
Maggio 2026

PROGETTO
26ESI034

PAGINA
19 di 44

L'organizzazione (Angelini Pharma) è soggetta all'obbligo di Diagnosi Energetica periodica (ogni 4 anni), nomina ogni anno il Responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia e comunica sempre ad ENEA eventuali risparmi conseguiti l'anno precedente (art. 7 - comma 8, D.Lgs. 102/2014).

A partire dal bilancio energetico vengono calcolati gli IPe (Indici di prestazione energetica) elaborati secondo le linee guida ENEA (che è l'ente preposto destinatario della Diagnosi Energetica) e vengono proposti interventi di efficienza energetica (sostituzione macchinari) e riduzione emissioni (fonti rinnovabili).

La diagnosi viene redatta e curata dalla figura aziendale dell'Energy Manager.

Infine, in **allegato 2** si riporta il piano di manutenzione di dettaglio delle apparecchiature maggiormente energivore che compongono il ciclo tecnologico, il quale è costituito da:

- piano annuale di manutenzione (format, la cui versione compilata annualmente è disponibile presso lo stabilimento);
- schede di manutenzione dei compressori, essiccatore, disoleatore.

1.4 Bilanci di massa ed energia

In adempimento alla prescrizione di cui alla lettera a) a pagina 35 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA, nel presente paragrafo si è provveduto a riportare:

- I bilanci di massa/energetici relativi all'anno in esame, che tengano conto di una stima delle emissioni mediante calcoli basati su dati di ingresso dettagliati.

Gli stessi sono in particolare costituiti dagli schemi a blocchi dei processi produttivi quantificati in riferimento all'anno 2025 e sono stati riportati in **Allegato 11**.

2. EMISSIONI

Le tabelle contenute nel presente capitolo sono inoltre riportate in formato excel in **allegato 1** come da prescrizione di cui a pagina 37 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA.

Inoltre, in adempimento alla prescrizione di cui alla lettera b) a pagina 35 del suddetto capitolo 4, si è provveduto a:

- effettuare il confronto dei dati rilevati con i limiti di legge;

e a partire dal secondo anno di monitoraggio (quindi a partire dalla relazione 2023 relativa all'anno 2022) si è provveduto a:

- eseguire il confronto anche con gli esiti degli anni precedenti;
- commentare l'andamento nel tempo delle varie prestazioni ambientali e delle oscillazioni intorno ai valori medi standard.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
20 di 44

Nell'anno 2025 in esame non è stato rilevato alcun scostamento dai limiti normativi, di conseguenza non è stato necessario descrivere e motivare eventuali misure messe in atto al fine di garantire il ripristino delle condizioni di normalità.

A seguire per ciascun aspetto delle emissioni dello Stabilimento è stato riportato il confronto con l'anno precedente 2024 e la valutazione della variazione percentuale come prescritto da Decreto AIA al paragrafo 4 lettera b) del PMC.

2.1 Emissioni in atmosfera

A seguire si riporta la tabella relativa alle emissioni in atmosfera di cui alla tabella 4 del paragrafo 1.2 "emissioni in atmosfera" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Provenienza/ fase di provenienza	Punto di emissione	Parametro	Unità di misura	Frequenza autocontrollo	Metodo di misura	Esito monitoraggio anno 2025 [mg/Nm ³]	Esito monitoraggio anno 2024 [mg/Nm ³]	Limite AIA [mg/Nm ³]	Variazione 2025 rispetto al 2024 [%]
Impianto elettrolisi produzione Amuchina	E1	Nebbie acide (come HCl)	mg/Nm ³	Annuale	Manuale UNICHIM n°122/89, metodo n°607/83 ; EPA 26 - 26A	2,555 (*)	<2 (*)	30	28%
		Nebbie basiche (come NaOH)			NIOSH 7401	<0,5 (**)	2,81 (*)	5	-82%
		Cloro			Manuale UNICHIM n°122/89, metodo n°607/83 ; EPA 26 - 26A	<0,5 (***)	0,70 (*)	5	-29%
Locale preparazione dell'Impianto produzione additivo bucato liquido	E8	SOV	mg/Nm ³	Annuale	Norma Uni EN 13649:2015	0,013 (****)	1,11 (*****)	50	-99%

Tabella 5 – Emissioni in atmosfera anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
21 di 44

(*) Il certificato riporta i seguenti 3 valori in riferimento alle 3 prove eseguite: 1,59; 3,52; <1 di cui è stato calcolato il valore medio.

(**) Il certificato riporta i seguenti 3 valori in riferimento alle 3 prove eseguite: < 0,5; < 0,5; < 0,5; quindi è stato calcolato il valore medio.

(***) Il certificato riporta i seguenti 3 valori in riferimento alle 3 prove eseguite: < 0,5; < 0,5; < 0,5; quindi è stato calcolato il valore medio.

(****) Il certificato riporta i seguenti 3 valori in riferimento alle 3 prove eseguite: 0,013; 0,013; 0,013 quindi è stato calcolato il valore medio.

Come si può evincere dall'analisi degli esiti del monitoraggio condotto nell'anno in esame, si ha il pieno rispetto dei limiti.

Si specifica, in adempimento alle modalità di campionamento prescritte a pagina 19 del PMC del Decreto AIA, che il campionamento e le misure sono state effettuate in concomitanza con il maggior carico operativo rappresentativo del funzionamento dell'impianto.

I certificati analitici delle emissioni in atmosfera sono riportati in **allegato 3** al presente documento.

2.2 Emissioni in acqua

A seguire si riporta le tabelle relative agli scarichi idrici dell'insediamento di cui alla tabella 6 e 6bis del paragrafo 1.3 "emissioni in acqua" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Punto di emissione	Tipologia di scarico	Recapito	Coordinate Gauss - Boaga	Misure da effettuare	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2025	Esito monitoraggio anno 2024	Limiti AIA	Variazione 2025 rispetto al 2024 [%]
S1	Acque reflue industriali - Impianto produzione acqua purificata (fase di osmosi inversa)	Corpo idrico superficiale - Torrente Scriveria	Lat.N 4.930.950 Long.E 1.500.400	Portata, pH	Ad ogni scarico	Portata: -Dato totale annuo pari a 11702,67 m3/anno -Dato medio pari a 3 m3/h	Portata: -Dato totale annuo pari a 7650 m3/anno -Dato medio pari a 4 m3/h (*)	--	Portata: - dato anno +53% - dato medio mensile - 25%
						pH: -Dato medio annuo pari a 6,88 -Dato da campionamento annuale pari a 7,78	pH: -Dato medio annuo pari a 7,06 -Dato da campionamento annuale pari a 7,92		5,5-9,5

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
22 di 44

Punto di emissione	Tipologia di scarico	Recapito	Coordinate Gauss - Boaga	Misure da effettuare	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2025	Esito monitoraggio anno 2024	Limite AIA	Variazione 2025 rispetto al 2024 [%]
	Acque meteoriche di dilavamento	Corpo idrico superficiale – Torrente Scrivia		--	--		--	--	--
S2	Acque reflue civili	Fognatura	Lat.N 4931241.8 338 Long.E 1500372.7 930	--	--		--	--	--

Tabella 6 – Scarichi idrici anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

(*) Il volume scaricato nel 2025 risulta maggiore rispetto a quello dell'anno 2024 in quanto aumentata la produzione e di conseguenza l'acqua emunta e quindi scaricata.

Si specifica che nel 2025 la produzione sia incrementata di circa il 30% a fronte del pari volume emunto.

Ciò determina alla data attuale un valore di 1,4 m³ di acqua emunta in rapporto a 1000 pezzi di prodotto finito, in calo rispetto al valore del 2024 pari a 1,6 m³/1000pz. Pertanto, si può ragionevolmente constatare una diminuzione del volume d'acqua utilizzato per la realizzazione dei prodotti.

Sigla emissioni	Recettore	Parametro	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2025 [mg/l]	Esito monitoraggio anno 2024 [mg/l]	Variazione 2025 rispetto al 2024 [%]	Limite AIA [mg/l]
S1	Torrente Scrivia	Domanda chimica di ossigeno (COD)	Annuale	<1	24	-96,0%	160
		Solidi sospesi totali (TSS)		<1	1	0,0%	80
		Cloro attivo		0,02	0,02	0,0%	0,2

Tabella 7 – Inquinanti monitorati negli scarichi idrici anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

Come si può evincere dall'analisi degli esiti del monitoraggio condotto nell'anno in esame, si ha il pieno rispetto dei limiti.

Il certificato analitico firmato digitalmente dello scarico idrico S1 è riportato in **allegato 4** al presente documento.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	23 di 44

Infine, come da prescrizione n.11 di cui a pagina 47 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della relazione tecnica di valutazione integrata ambientale del Decreto AIA:

- FATER provvede ad annotare sul Registro di gestione aziendale, denominato "Quaderno di registrazione dei dati e di manutenzione dell'impianto di produzione acqua purificata" (documento cartaceo disponibile presso gli uffici del reparto produttivo i cui operatori provvedono alla compilazione e alla firma), i monitoraggi previsti dal PMC

Ed inoltre in adempimento alla prescrizione n.13 si conferma che la revisione della procedura WI 000000516 è stata effettuata a gennaio 2024 mentre la revisione della procedura WI 000000558 è stata effettuata a marzo 2024.

Tali modifiche sono state comunicate a Città Metropolitana di Genova e ad ARPA Liguria via pec. L'ultima revisione di Gennaio 2024 è stata riportata in allegato 12, come già precedentemente indicato. Nel 2025 non sono state effettuate revisioni.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
24 di 44

2.3 Emissioni sonore

A seguire si riporta la tabella relativa al rumore di cui alla tabella 7 del paragrafo 1.4 "emissioni sonore" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Postazione di misura	Descrittore	Modalità di controllo	Frequenza della misurazione	Esito monitoraggio anno 2025
Recettori esterni individuati nello studio acustico (abitazioni 3 e 4)	LAeq	Verifica dei limiti di immissione assoluti e di emissione (immissione da specifica sorgente) e, tramite stima con misure in facciata ai recettori, del valore limite differenziale. D.M. 16.03.1998 D.P.C.M. 14.11.1997 UNI 10885	Dopo il primo anno dal rilascio dell'AIA e successivamente a metà della vigenza dell'autorizzazione e/o a seguito di modifiche impiantistiche rilevanti o successivamente a eventuali interventi di mitigazione acustica	Si rimanda alla valutazione di impatto acustico trasmessa alle AC via pec in data 18/01/2023

Tabella 8 – Rumore anno 2022 Stabilimento FATER di Casella

Si rimanda alla valutazione di impatto acustico eseguita sulla base delle indagini fonometriche condotte a novembre 2022 e trasmessa alle AC via pec in data 18/01/2023.

Come prescritto, la valutazione di impatto acustico è stata eseguita dopo il primo anno di rilascio dell'AIA (quindi nell'anno 2022) e successivamente sarà ripetuta a metà della vigenza del decreto (il Decreto AIA dura 12 anni quindi la metà della vigenza è nel 2027) e/o a seguito di modifiche impiantistiche.

Un eventuale confronto degli esiti del monitoraggio del rumore con quelli rilevati nell'anno 2022 verrà condotto solo nel caso in cui a seguito di modifiche impiantistiche sia necessario ripetere tale tipologia di monitoraggio.

Infine, come da prescrizione n.12 di cui a pagina 51 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della relazione tecnica di valutazione integrata ambientale del Decreto AIA si è provveduto ad adottare i seguenti accorgimenti:

- ispezione e manutenzione periodiche delle apparecchiature, chiusura di porte e finestre nelle aree al chiuso, se possibile;
- utilizzo delle apparecchiature da parte di personale esperto;
- controllo del rumore durante le attività di manutenzione.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
25 di 44

2.4 Rifiuti

A seguire si riporta la tabella relativa ai rifiuti di cui alla tabella 8 del paragrafo 1.5 "rifiuti" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Tipologia di intervento	Parametri	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2025
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	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	Valutazione su accertamenti effettuati sui rifiuti prodotti per cui si rimanda alle tabelle di cui al capitolo 4 del presente Piano

Tabella 9 – Controllo Rifiuti prodotti anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

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 sono riportate nelle relative tabelle di cui all'**allegato 1** (unitamente al confronto con i dati dell'anno precedente e la relativa valutazione di variazione percentuale) del presente documento e quindi in formato excel come da prescrizione AIA di cui al capitolo 4 del PMC facente parte del Decreto AIA.

In particolare, le tabelle in formato excel sono state strutturate in accordo alle indicazioni di cui a pagina 36 del PMC.

I certificati analitici relativi ai rifiuti prodotti per verifica conferibilità impianto a destino (ove richiesto) sono riportati in **allegato 5**, mentre in **allegato 6** sono riportate le Schede di Sicurezza delle sostanze utilizzate nei rifiuti pericolosi prodotti ed infine in **allegato 7** si riportano i certificati analitici eseguiti sui rifiuti pericolosi prodotti al fine di classificarne la pericolosità.

Infine, come da prescrizione n.9 di cui a pagina 48 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della relazione tecnica di valutazione integrata ambientale del Decreto AIA, quale:

- "Ogni anno dovrà essere allegata al report annuale una relazione tecnica sull'integrità dei serbatoi in uso presso l'Azienda, sul loro stato di conservazione ed usura, sullo stato delle impermeabilizzazioni dei bacini di contenimento e dell'efficienza delle valvole di sicurezza dei serbatoi, firmata da un tecnico abilitato."

In risposta a tale prescrizione, si fa presente che nella relazione annuale AIA trasmessa a maggio 2022 e relativa all'anno 2021 in allegato 8 sono stati riportati:

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	26 di 44

- i certificati di collaudo della prova idraulica dei serbatoi di stoccaggio fuori terra delle materie prime per la preparazione dell'additivo bucato liquido dotati di bacino di contenimento presenti in Stabilimento, quale unico serbatoio fuori terra posto all'esterno mentre tutti gli altri sono presenti all'interno dei reparti produttivi;
- i certificati idrostatici dei serbatoi del prodotto finito.

Non ne sono stati realizzati di successivi quindi in **allegato 8** al presente documento sono stati posti gli esiti dei controlli visivi sullo di tutti i serbatoi dello Stabilimento (dedicati allo stoccaggio delle materie prime e dei prodotti finiti), sia quelli presenti nei reparti produttivi sia quello fuori terra dotato di bacino di contenimento. Tali controlli fanno parte del Piano di manutenzione annuale, quale FORM 000000490, il quale è stato implementato a partire dall'anno 2022 con la verifica visiva dello stato di integrità.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
27 di 44

3. MONITORAGGIO ACQUE SOTTERRANEE E SUOLO

Le tabelle contenute nel presente capitolo sono inoltre riportate in formato excel in **allegato 1** come da prescrizione di cui a pagina 37 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA.

Il monitoraggio delle acque sotterranee e del suolo è stato condotto per la prima volta nell'anno 2021 e verrà ripetuto come da prescrizione AIA ogni 5 anni in relazione alla matrice acqua e ogni 10 anni in relazione alla matrice suolo.

Di conseguenza a seguire è stata mantenuta traccia della caratterizzazione relativa all'anno 2021, che verrà aggiornata nel rapporto annuale 2027 in relazione alle indagini che saranno ripetute nelle acque sotterranee nel 2026 e nel rapporto annuale 2032 in relazione alle indagini che saranno ripetute nel suolo nel 2031.

3.1 Monitoraggio acque sotterranee

A seguire si riporta la tabella relativa al controllo delle acque sotterranee di cui alla tabella 9 del paragrafo 1.4 "Monitoraggio acque sotterranee e suolo" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno 2021, unitamente alle tabelle relative alla caratterizzazione dei piezometri di cui al medesimo riferimento del PMC.

Piezometro	Parametri	Metodo di misura	Frequenza misura	Esito monitoraggio anno 2021 [µg/l]	Limite di legge (Tabella 2 allegato 5 parte IV Titolo V del DLgs 152/2006 e smi) [µg/l]
PZ1	2,4,6-Triclorofenolo	Dlgs 152/06 All.2 Parte IV	Una volta ogni 5 anni. La prima indagine dovrà essere eseguita nel primo anno di validità del presente PMC	<0,044	5
	2,4-Diclorofenolo			<0,022	110
	2-Clorofenolo			<0,028	180
	Pentaclorofenolo			<0,044	0,5
	Boro			68	1000
PZ2	2,4,6-Triclorofenolo	Dlgs 152/06 All.2 Parte IV		<0,044	5
	2,4-Diclorofenolo			<0,022	110
	2-Clorofenolo			<0,028	180
	Pentaclorofenolo			<0,044	0,5
	Boro			53,3	1000
PZ3	2,4,6-Triclorofenolo	Dlgs 152/06 All.2 Parte IV	<0,044	5	
	2,4-Diclorofenolo		<0,022	110	
	2-Clorofenolo		<0,028	180	
	Pentaclorofenolo		<0,044	0,5	
	Boro		92	1000	

Tabella 10 – Controllo acque sotterranee anno 2021 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
28 di 44

Piezometro	Coordinate Gauss - Boaga		Lunghezza del Piezometro (m)	Profondità del/dei tratti fenestrati (da m... a m....) e relativo sondaggio	Soggiacenza statica da bocca pozzo (m)
	Nord	Est			
PZ1	4 931 021	1 500 378	11	Da 1 m a 11 m	7
PZ2	4 930 956	1 500 362	10	Da 1 m a 10 m	6,8
PZ3	4 931 038	1 500 290	11	Da 1 m a 11 m	7

Tabella 11.1 – Descrizione piezometri Stabilimento FATER di Casella

La relazione descrittiva delle indagini eseguite nelle acque sotterranee corredate dei relativi certificati analitici delle acque sotterranee relativi all'anno 2021 é riportata in **allegato 9** al presente documento ed è stata trasmessa tramite pec alle Autorità Competenti in data 28/10/2021 ed acquisita con prot.n.31984 del Registro Ufficiale AOO ARPAL.

Per l'anno 2021 le indagini sono state eseguite entro il 31.12.2021 come da prescrizione n.II di cui a pagina 53 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della relazione tecnica di valutazione integrata ambientale del Decreto AIA e poi verranno ripetute ogni 5 anni.

In relazione a tali analisi FATER ha provveduto a comunicare con almeno 30 giorni di anticipo le date di esecuzione delle indagini e dei campionamenti delle acque sotterranee come da prescrizione n.IV di cui a pagina 53 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della suddetta relazione del Decreto AIA ed in particolare con nota del 17/09/2021 trasmessa via pec.

In particolare, si è provveduto ad installare i piezometri nei punti PZ1, PZ2 e PZ3 sopra descritti e ad eseguire il monitoraggio delle acque di falda e misura dei parametri chimico-fisici (per la ricerca dei parametri Fenoli clorurati e boro) tramite il prelievo di 3 campioni di acqua di falda in data 27/09/2021 che mostrano la piena conformità alle CSC di riferimento per tutti i campioni prelevati dai pozzi di monitoraggio presenti in Sito ed inoltre per il parametro "Fenoli" si osserva che i valori per tutti i campioni sono inferiori al limite di rilevabilità strumentale.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	29 di 44

3.2 Monitoraggio suolo

A seguire si riporta la tabella relativa al controllo suolo di cui alla tabella 9 bis del paragrafo 1.4 "Monitoraggio acque sotterranee e suolo" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Punti	Modalità di controllo	Parametri	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2021 [mg/kg secco]	Limite di legge (Tabella 1, colonna B allegato 5 parte IV Titolo V del DLgs 152/2006 e smi) [µg/l]
SG01_01	In accordo ai paragrafi 2.2 e 2.2.1 della Relazione descrittiva delle indagini ambientali previste dal PMC redatta da Golder a ottobre 2021 (riportata in allegato 9 e 10 al presente documento)	2,4,6-Triclorofenolo	Una volta ogni 10 anni. La prima indagine dovrà essere eseguita nel primo anno di validità del presente PMC	< 0,00021	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,0012	50
		2-Clorofenolo		< 0,00054	25
		Pentaclorofenolo		< 0,00012	5
SG01_02		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00014	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00082	50
		2-Clorofenolo		< 0,00036	25
SG01_03		Pentaclorofenolo		< 0,000082	5
		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00016	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00093	50
		2-Clorofenolo		< 0,00041	25
SG02_01		Pentaclorofenolo		< 0,000093	5
	2,4,6-Triclorofenolo	< 0,000093	5		
	2,4-Diclorofenolo	< 0,00054	50		
	2-Clorofenolo	< 0,00024	25		
		Pentaclorofenolo		< 0,00054	5

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	30 di 44

Punti	Modalità di controllo	Parametri	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2021 [mg/kg secco]	Limite di legge (Tabella 1, colonna B allegato 5 parte IV Titolo V del DLgs 152/2006 e smi) [µg/l]
SG02_02		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00012	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00072	50
		2-Clorofenolo		< 0,00032	25
		Pentaclorofenolo		< 0,000073	5
SG02_03		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00015	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00086	50
		2-Clorofenolo		< 0,00038	25
PZ1_01		Pentaclorofenolo		< 0,000087	5
		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00013	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00074	50
		2-Clorofenolo		< 0,00033	25
PZ1_02		Pentaclorofenolo		< 0,000074	5
		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00011	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00062	50
		2-Clorofenolo		< 0,00027	25
PZ1_03		Pentaclorofenolo		< 0,000062	5
	2,4,6-Triclorofenolo	< 0,00013	5		
	2,4-Diclorofenolo	< 0,00076	50		
	2-Clorofenolo	< 0,00034	25		
		Pentaclorofenolo		< 0,000076	5

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	31 di 44

Punti	Modalità di controllo	Parametri	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2021 [mg/kg secco]	Limite di legge (Tabella 1, colonna B allegato 5 parte IV Titolo V del DLgs 152/2006 e smi) [µg/l]
PZ2_01		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00071	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00041	50
		2-Clorofenolo		< 0,00018	25
		Pentaclorofenolo		< 0,000041	5
PZ2_02		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00011	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00062	50
		2-Clorofenolo		< 0,00027	25
PZ2_03		Pentaclorofenolo		< 0,000062	5
		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00012	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00073	50
		2-Clorofenolo		< 0,00032	25
PZ3_01		Pentaclorofenolo		< 0,000073	5
		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00091	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00053	50
		2-Clorofenolo		< 0,00023	25
PZ3_02		Pentaclorofenolo		< 0,000053	5
	2,4,6-Triclorofenolo	< 0,00011	5		
	2,4-Diclorofenolo	< 0,00061	50		
	2-Clorofenolo	< 0,00027	25		
		Pentaclorofenolo		< 0,000061	5

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	32 di 44

Punti	Modalità di controllo	Parametri	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2021 [mg/kg secco]	Limite di legge (Tabella 1, colonna B allegato 5 parte IV Titolo V del DLgs 152/2006 e smi) [µg/l]
PZ3_03		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00013	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00073	50
		2-Clorofenolo		< 0,00032	25
		Pentaclorofenolo		< 0,000073	5

Tabella 12.bis – Controllo suolo anno 2021 Stabilimento FATER di Casella

La relazione descrittiva delle indagini eseguite sul suolo corredate dei relativi certificati analitici eseguiti sulla matrice suolo relativi all'anno 2021 è riportata in **allegato 10** al presente documento ed è stata trasmessa tramite pec alle Autorità Competenti in data 28/10/2021 ed acquisita con prot.n.31984 del Registro Ufficiale AOO ARPAL.

Per l'anno 2021 le indagini sono state eseguite entro il 31.12.2021 come da prescrizione n.II di cui a pagina 53 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della relazione tecnica di valutazione integrata ambientale del Decreto AIA e poi verranno ripetute ogni 10 anni.

In relazione a tali analisi FATER ha provveduto a comunicare con almeno 30 giorni di anticipo le date di esecuzione delle indagini e dei campionamenti dei terreni come da prescrizione n.IV di cui a pagina 53 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della suddetta relazione del Decreto AIA ed in particolare con nota del 09/07/2021 trasmessa via pec.

In particolare, si è provveduto a realizzare sondaggi a carotaggio continuo in data 23/08/2021 nei punti SG01-SG02-PZ1-PZ2-PZ3 e ad eseguire nelle date del 23-24-25-26/08/2021 il prelievo di 3 campioni da sottoporre ad analisi chimiche di laboratorio per ogni sondaggio per un totale di 15 campioni per la ricerca dei parametri Fenoli clorurati. Tali analisi hanno mostrato la piena conformità alle CSC di riferimento in tutti i campioni di terreno prelevati ed inoltre per il parametro "Fenoli" si osserva che i valori per tutti i campioni sono inferiori al limite di rilevabilità strumentale.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA
Maggio 2026PROGETTO
26ESI034PAGINA
33 di 44

3.3 Piano di Caratterizzazione

In tale ambito, si fa inoltre presente che nel 2025 si è verificato un evento di contaminazione per cui FATER ha inviato comunicazione alle AC e proposta di Piano di caratterizzazione che è stato approvato in data prot.1758/2026 del 14/01/2026.

A seguire la cronologia dei fatti:

- 23/07/2025 – rinvenimento in falda: durante un monitoraggio straordinario eseguito nell'ambito delle due diligence ambientali, è stato rilevato triclorometano (cloroformio) nel piezometro PZ3 pari a 16 µg/l (limite CSC: 0,15 µg/l). I piezometri PZ1 e PZ2, invece, sono risultati sotto limite.
- 07/08/2025 – richiesta Enti: a seguito della comunicazione di Angelini, Città Metropolitana di Genova ha richiesto aggiornamenti su Misure di Messa in Sicurezza d'Emergenza (MISE) e/o Misure di Prevenzione (MIPRE) e sulla nuova campagna di campionamento estesa.
- Agosto–settembre 2025 – atti conseguenti: Angelini ha comunicato la potenziale contaminazione qualificandosi soggetto non responsabile (artt. 242 e 245 D.Lgs. 152/2006), ha programmato pump&stock su PZ3 e concordato con ARPAL ricampionamento.
- 15/09/2025 – conferma del superamento: il ricampionamento ha confermato il superamento nel solo PZ3; PZ1–PZ2 sono rimasti conformi.
- È stato quindi attivato il sistema di pump&stock quale misura di MIPRE su PZ3.
- Dicembre 2025 – presentazione PdC: Angelini ha presentato la proposta di Piano di Caratterizzazione (PdC) ai sensi dell'art. 242 D.Lgs. 152/2006. Il Piano prevede 14 sondaggi (suolo fino alla frangia capillare), l'installazione di 6 nuovi piezometri (totale rete 9), analisi su metalli, solventi clorurati (incluso cloroformio), idrocarburi, fenoli e campionamenti su pozzo industriale, rete antincendio e vasca reflui. Nel documento si evidenzia che il cloroformio non è materia prima né prodotto del ciclo. In ultimo, considerando che i tenori riscontrati in falda in Pz3 sono confrontabili a quelli riscontrati in passato in punti esterni al sito, non si può attualmente escludere un contributo dall'esterno che andrà opportunamente investigato durante la realizzazione del Piano della Caratterizzazione.
- 16/12/2025 – convocazione CdS: è stata convocata la Conferenza dei Servizi decisoria per la seduta dell'8 gennaio (con invito a eventuali prescrizioni).
- 08/01/2026 – seduta CdS: Angelini e Fater hanno rappresentato agli Enti l'avvenuta chiusura dell'operazione e il passaggio di titolarità del sito. All'esito, gli Enti hanno annunciato l'approvazione del PdC con prescrizioni trasmesso in data 14/01/2026.

Per completezza di analisi in **Allegato 9A** si riportano gli esiti delle campagne di monitoraggio condotte a luglio-settembre-ottobre 2025 e marzo 2026.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	34 di 44

4. GESTIONE DELL'IMPIANTO

Le tabelle contenute nel presente capitolo sono inoltre riportate in formato excel in **allegato 1** come da prescrizione di cui a pagina 37 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA.

4.1 Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

In adempimento a quanto prescritto al paragrafo 2.1 del PMC del Decreto AIA FATER detiene un elenco aggiornato degli strumenti di misura nonché delle apparecchiature e parti di impianto critiche per l'ambiente, nonché dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento (rif. file excel "Apparecchiature critiche"), per i quali si definisce annualmente un piano di manutenzione, che riporta la descrizione di ciascun intervento, la frequenza e le modalità di registrazione (rif. FORM 000000490).

L'individuazione di tali strumenti/apparecchiature tiene 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 include tutta la strumentazione necessaria al controllo delle fasi critiche per l'ambiente (pHmetri, misuratori di portata, termometri, analizzatori in continuo), unitamente a quanto riportato nelle tabelle seguenti.

A seguire si riportano le tabelle relative al controllo delle fasi critiche, delle manutenzioni e dei depositi, quali:

- Tabella 10 "Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo"
- Tabella 11 "Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari"
- Tabella 12 "Emissioni di emergenza"
- Tabella 13 "Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari"

del paragrafo 2.1 "Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
35 di 44

4.1.1 Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

Fase di produzione	Attività controllata	Parametri esercizio	U.M.	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Controlli 2025 con esiti non conformi (che hanno riscontrato criticità ed eventi Straordinari)
Produzione amuchina	pH processo	pH	---	Analisi laboratorio interno (**)	Per lotto	Rilevato lotto n. 0714, 0094, 02F3 e TF004/24 non conforme. Per il dettaglio delle azioni correttive si rimanda al registro OOS/OOT e alle deviazioni aperte sul software Track wise digital (data integrity)
	Concentrazione cloruro di sodio	cloruro di sodio	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto	nessuno
	Concentrazione ipoclorito di sodio	ipoclorito di sodio	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto	Rilevato lotto n. 0565, 0714, 0094, 0098, 0668, TF004/24 e 0367 non conforme. Per il dettaglio delle azioni correttive si rimanda al registro OOS/OOT e alle deviazioni aperte sul software

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
36 di 44

Fase di produzione	Attività controllata	Parametri esercizio	U.M.	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Controlli 2025 con esiti non conformi (che hanno riscontrato criticità ed eventi Straordinari)
						Track wise digital(data integrity).
	Temperatura impianto elettrolisi	Temperatura	°C	Sensori installati con trasmissione del dato su PLC (*)	In continuo	le anomalie sono presenti sul software data integrity di gestione dell'impianto
	Verifica tensione impianto elettrolisi	Tensione	V	Sensori installati con trasmissione del dato su PLC	In continuo	nessuno
	Amperaggio impianto elettrolisi	Ampere	A	Sensori installati con trasmissione del dato su PLC	In continuo	nessuno
Produzione amuchina 0,06% ipoclorito di sodio	pH processo	pH	---	Analisi laboratorio interno	Per lotto	nessuno
	Concentrazione cloruro di sodio	cloruro di sodio	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto	nessuno
	Concentrazione ipoclorito di sodio	ipoclorito di sodio	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto	nessuno
	Temperatura impianto elettrolisi	Temperatura	°C	Sensori installati con trasmissione del dato su PLC	In continuo	nessuno
	Verifica tensione impianto elettrolisi	Tensione	V	Sensori installati con trasmissione del dato su PLC	In continuo	nessuno
	Amperaggio impianto elettrolisi	Ampere	A	Sensori installati con trasmissione del dato su PLC	In continuo	nessuno
Produzione antisapril	Concentrazione ipoclorito di sodio n ingresso	ipoclorito di sodio in ingresso	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno
	Concentrazione soda caustica n ingresso	soda caustica in ingresso	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
37 di 44

Fase di produzione	Attività controllata	Parametri esercizio	U.M.	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Controlli 2025 con esiti non conformi (che hanno riscontrato criticità ed eventi Straordinari)
	Densità ipoclorito di sodio in arrivo	ipoclorito di sodio in ingresso	g/ml	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno
	Densità soda caustica	soda caustica in ingresso	g/ml	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno
	pH prodotto finito	pH prodotto finito	---	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno
	Concentrazione ipoclorito di sodio prodotto finito	ipoclorito di sodio i prodotto finito	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno
	Odore, colore aspetto prodotto finito	Odore, colore aspetto	---	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno
	Densità prodotto finito	Densità	g/ml	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno
Produzione antisapril detergente	Concentrazione ipoclorito di sodio in ingresso	ipoclorito di sodio in ingresso	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno
	Concentrazione soda caustica in ingresso	soda caustica in ingresso	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno
	Densità ipoclorito di sodio in arrivo	ipoclorito di sodio in ingresso	g/ml	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno
	Densità soda caustica	soda caustica in ingresso	g/ml	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno
	pH prodotto finito	pH prodotto finito	---	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno
	Concentrazione ipoclorito di sodio prodotto finito	ipoclorito di sodio prodotto finito	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno
	Odore, colore aspetto prodotto finito	Odore, colore aspetto	---	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
38 di 44

Fase di produzione	Attività controllata	Parametri esercizio	U.M.	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Controlli 2025 con esiti non conformi (che hanno riscontrato criticità ed eventi Straordinari)
	Densità prodotto finito	Densità	g/ml	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno
Produzione Amuchina Additivo Bucato Liquido	Densità prodotto finito	Densità	g/ml	Analisi laboratorio interno/ Produzione	Per lotto di prodotto finito	nessuno
	Viscosità prodotto finito	Viscosità	CPD	Analisi laboratorio interno/ Produzione	Per lotto di prodotto finito	nessuno
	pH prodotto finito	pH	--	Analisi laboratorio interno/ Produzione	Per lotto di prodotto finito	nessuno
Impianto produzione acqua refrigerata	Temperatura acqua in ingresso alle celle elettrolitiche	Temperatura	°C	Sensori installati con trasmissione del dato su PLC	In continuo	si rimanda al software di gestione degli allarmi, presente sul server aziendale

Tabella 10 – Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo anno 2025 Stabilimento FATER di Casella
Note:

(*) il sistema PLC è sotto gestione data integrity secondo le regole Gmp. Le anomalie di temperatura registrate sono presenti a sistema e derivano da mal funzionamenti dell'impianto di refrigerazione.

(**) Riferimento al registro interno OOS/OOT

4.1.2 Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

In adempimento alla prescrizione di cui alla lettera d) a pagina 35 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA, nel presente paragrafo si è provveduto a riportare:

- L'Analisi degli esiti delle manutenzioni ai sistemi di prevenzione dell'inquinamento e le relative misure messe in atto per la risoluzione e la prevenzione degli interventi aventi avuto esito non conforme.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
39 di 44

A seguire si riporta per le apparecchiature che non rientrano nella categoria dei “dispositivi di protezione dall'inquinamento” le principali categorie di intervento che hanno avuto esito non conforme nel 2025, dove per i dettagli si rimanda al logBook FORM 000000375 disponibile presso lo Stabilimento.

Apparecchiatura (*)	Tipo di intervento (*)	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Controlli 2025 con esiti non conformi (che hanno riscontrato criticità ed eventi Straordinari)
Pompa SAD 1-2-13-14-15	Controllo guarnizione	Piano annuale di manutenzione costituente modulo FORM 000000490 alla procedura SOP000000489	In accordo al piano annuale di manutenzione FORM 490	Nessuno
Pompa SAD 3-4-5-6-7-8	Controllo guarnizione			Nessuno
misuratore di portata e volumetrico impianto PW	verifica visiva funzionalità dello strumento			Nessuno
Serbatoi e piping	controllo visivo integrità			Nessuno

Tabella 11 – Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari anno 2025 Stabilimento FATER di Casella
Note:

(*) Si fa riferimento al piano annuale di manutenzione FORM 490 ed al logBook FORM 000000375

Si specifica che sulla vasca in calcestruzzo e sui filtri a carboni attivi presenti sul camino delle emissioni in atmosfera denominato E8 non si hanno avuto controlli con esito non conforme, i quali fanno parte della categoria “dispositivi di protezione dall'inquinamento”.

4.1.3 Emissioni di emergenza

In adempimento alla prescrizione di cui alla lettera e) a pagina 35 del capitolo 4 “Comunicazione dei risultati del monitoraggio” del PMC, facente parte del decreto AIA, nel presente paragrafo si è provveduto a riportare:

“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.”

Nell'anno 2025 non sono occorse emissioni in emergenza quindi la tabella seguente non riporta alcuna casistica avvenuta.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
40 di 44

Descrizione	Fase di lavorazione	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza autocontrollo	Metodo di misura	Esito monitoraggio anno 2025 (*)
Evento eccezionale durante l'esercizio del Reattore R01	Reattore R01 produzione amuchina additivo bucato liquido	Presenza di disco di rottura	Presenza di disco di rottura	Annuale	Verifica visiva integrità delle parti meccaniche del disco di rottura	nessuna criticità
				Continuo	Software PLC di verifica dei dati di Temperatura e pressione di funzionamento dell'impianto e livelli massimo di liquido all'interno del serbatoio	nessuna criticità
Evento eccezionale durante l'esercizio del Serbatoio D01	Trasferimento Della miscela dei componenti aventi CAS in preparazione	3 valvole di sicurezza che reagiscono a differenti pressioni	3 valvole di sicurezza che reagiscono a differenti pressioni	Annuale	Verifica visiva manometro azoto	nessuna criticità
				Continuo	Software PLC di verifica dei dati di pressione all'interno del serbatoio	nessuna criticità

Tabella 12 – Emissioni di emergenza anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

(*) Si fa riferimento al piano di manutenzione FORM 000000490 e al Logbook FORM 000000375

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
41 di 44

Macchinario, Apparecchiatura Strumentazione	Tipo di intervento	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2025	Esito monitoraggio anno 2024	Variazione 2025 rispetto al 2024
Apparecchi on line	Verifiche di funzionalità	giornaliere	0 (il dettaglio è disponibile sui logbook conservati dal QA)	4 (il dettaglio è disponibile sul foglio di lavoro apparecchiature on line disponibile presso il server aziendale)	-100%
Apparecchi in stand-by	Verifiche di funzionalità	quindicinale o mensile o frequenza differente sulla base di uno studio affidabilistico	0	0	--
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		Si fa riferimento al foglio di lavoro presente sul server aziendale (apparecchi in stand-by e apparecchi on line) nessuna criticità riscontrata e si confermano le frequenze di verifica riportate nel piano di manutenzione.	Si fa riferimento al foglio di lavoro presente sul server aziendale (apparecchi in stand-by e apparecchi on line) nessuna criticità riscontrata e si confermano le frequenze di verifica riportate nel piano di manutenzione	--
Serbatoi e tubazioni connesse	Prove di tenuta*	In base alla ditta costruttrice e agli esiti degli anni precedenti	Nessuna criticità riscontrata	Nessuna criticità riscontrata	--

Tabella 13 – Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
42 di 44

4.2 Indicatori di prestazione

A seguire si riportano le tabelle relative agli indicatori di prestazione, quali:

- Tabella 14 “Monitoraggio degli indicatori di performance”
- Tabella 15 “Monitoraggio fattori emissivi”

del paragrafo 2.2 “Indicatori di prestazione” del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Per ciascun aspetto è stato riportato il confronto con l'anno precedente e la valutazione della variazione percentuale come prescritto da Decreto AIA al paragrafo 4 lettera b) del PMC.

Indicatore	Modalità di calcolo	U.M.	Frequenza di monitoraggio	Esito monitoraggio anno 2025	Esito monitoraggio anno 2024	Variazione 2025 rispetto al 2024
Consumo specifico acqua per usi industriali	Consumo annuo acqua prelevata dall'acquedotto pubblico o dal pozzo/ produzione	m ³ / k€ FATTURATI (**)	Annuale	0,6	0,7	-15,1
Consumo specifico di energia elettrica	Consumo totale annuo di energia elettrica / produzione	Mwh/ € FATTURATI (**)	Annuale	0,1	0,1	---
Consumo specifico di metano	Consumo di metano annuo / produzione	m ³ / k€ FATTURATI (**)	Annuale	2,2	2,4	-15,1
Failure-on-demand (Fod) su base annuale (indicatore di corretta manutenzione che tiene conto dei fallimenti dell'apparecchiatura in occasione delle verifiche di funzionamento)	----	n° fallimenti/n° prove	Annuale	0,00000	0,00279 (*)	-100%

Tabella 14 – Monitoraggio degli indicatori di performance anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	43 di 44

Nota:

(*) Il FOD si riferisce alla globalità delle apparecchiature di Stabilimento. Per dettagli circa l'indicatore specifico per tipologia di apparecchiatura si rimanda al foglio di lavoro disponibile presso l'impianto

In relazione agli indicatori esaminati si dichiara che:

- Sull'indicatore relativo "Consumo specifico di energia elettrica" e "Consumo specifico di metano" si rimanda a quanto già valutato nell'ambito del paragrafo 1.3 circa le proposte di miglioramento;
- Sull'indicatore "Consumo specifico di acqua per usi industriali" l'incremento rilevato è da ricondursi al numero significativo di lavaggio degli impianti risultato necessario a seguito di condizioni operative eccezionali;
- Sull'indicatore FOD si specifica che:
 - La frequenza delle prove di routine (Pr) rimane invariata a quanto riportato nel foglio di lavoro in uso presso il sito e presente su server aziendale;
 - Il Riesame annuale del Piano di manutenzione ha confermato la frequenza periodica di manutenzione (MP) prevista.

(**) Essendo variata la titolarità dello stabilimento di Casella, non si ha accesso al volume fatturato nel 2025. Pertanto, l'importo è stato stimato proporzionalmente ai pezzi

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
44 di 44

Inquinante	Unità di misura	Esito monitoraggio anno 2025	Esito monitoraggio anno 2024	Variazione 2025 rispetto all'anno 2024
Inquinante significativo in acqua (Cloro attivo) (*)	Kg/anno	0,23	0,15	53,0
Inquinante significativo in aria (Acido cloridrico/Cloro)	Kg/anno	84,30	62,41	35,1
		16,46	21,84	-24,6
Produzione di rifiuto significativo CER 060314 inviato a smaltimento/recupero	t/anno	932.490	911.795	2,3

Tabella 15 – Monitoraggio fattori emissivi anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

5. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC)

In risposta alla prescrizione di cui al punto n.8 a pagina 2 del Piano di monitoraggio e controllo, la quale richiede:

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 31/05 di ogni anno, contestualmente la relazione annuale sugli esiti del PMC.

Si specifica che si conferma il PMC vigente rilasciato dall'Autorità Competente e parte del Decreto AIA.

In tal senso si fa presente che in data 14/06/2022 è stata richiesta via pec una modifica del piano dei campionamenti dei rifiuti (monitoraggio del CER 16.03.03*), che è stata recepita nella revisione del piano di gennaio 2023.

ICARO

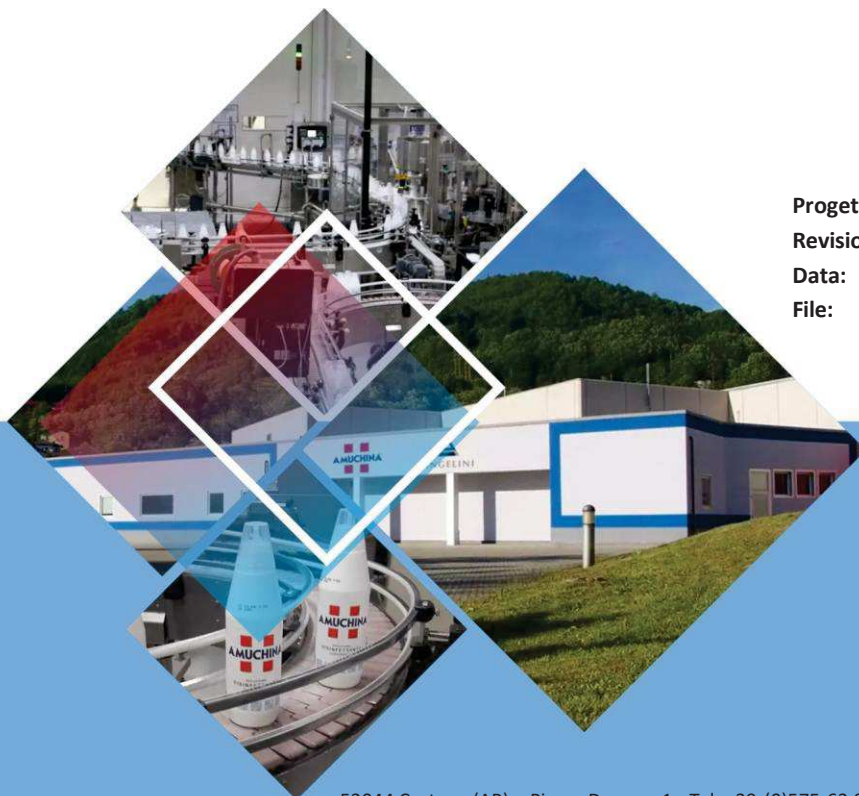
fater

FATER - Stabilimento di Casella (GE)

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relativa all'anno di esercizio 2025

Relazione di sintesi dei risultati del piano di
monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in
adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del
Decreto AIA (DET. N. 391/2021)



Progetto n. 26ESI034

Revisione: 00

Data: Maggio 2026

File: 26ESI034_RelazAnnualeAIA_FATER_2026_rev00.docx

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	2 di 44

INDICE

INTRODUZIONE	3
0. INFORMAZIONI GENERALI.....	5
0.1 Andamento dell'esercizio degli impianti.....	5
1. CONSUMI.....	7
1.1 Consumi di materie prime e ausiliarie	8
1.2 Consumi di risorse idriche	16
1.3 Consumi di combustibili ed energia.....	17
1.4 Bilanci di massa ed energia	19
2. EMISSIONI.....	19
2.1 Emissioni in atmosfera.....	20
2.2 Emissioni in acqua	21
2.3 Emissioni sonore.....	24
2.4 Rifiuti 25	
3. MONITORAGGIO ACQUE SOTTERRANEE E SUOLO.....	27
3.1 Monitoraggio acque sotterranee.....	27
3.2 Monitoraggio suolo.....	29
3.3 Piano di Caratterizzazione.....	33
4. GESTIONE DELL'IMPIANTO	34
4.1 Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi.....	34
4.1.1 Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo	35
4.1.2 Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari	38
4.1.3 Emissioni di emergenza.....	39
4.2 Indicatori di prestazione	42
5. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC)	44

Elenco allegati

Allegato 1	Tabelle di sintesi delle attività di monitoraggio in formato excel
Allegato 2	Piano di manutenzione di dettaglio delle apparecchiature maggiormente energivore
Allegato 3	Certificati analitici emissioni in atmosfera
Allegato 4	Certificato analitico scarico idrico
Allegato 5	Certificati analitici caratterizzazione rifiuti per verifica conferibilità impianto a destino
Allegato 6	Schede di sicurezza sostanze utilizzate nei rifiuti pericolosi prodotti
Allegato 7	Certificati analitici classificazione pericolosità dei rifiuti
Allegato 8	Estratto Piano di Manutenzione dei controlli visivi sullo stato di integrità dei serbatoi
Allegato 9	Certificati analitici acque sotterranee
Allegato 9A	Certificati analitici acque sotterranee 2025 e 2026
Allegato 10	Certificati analitici suolo
Allegato 11	Bilanci di massa ed energia anno 2025
Allegato 12	Ultima revisione 2024 istruzione operativa operazioni di stoccaggio dell'ipoclorito di sodio e della soda
Allegato 13	Certificazione ISO 14001 aggiornata

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA
Maggio 2026

PROGETTO
26ESI034

PAGINA
3 di 44

INTRODUZIONE

Lo stabilimento FATER (ex ACRAF, variazione gestore comunicata via pec in data 28/01/2026) di Casella (GE) è dedicato alla produzione di disinfettanti ed igienizzanti a base di ipoclorito di sodio, utilizzati sia per uso domestico che sanitario. Il sito prepara e confeziona prodotti allo stato liquido, il cui principio attivo è l'ipoclorito di sodio. Quest'ultimo viene diluito con acqua purificata per ottenere le diverse concentrazioni di prodotto Amuchina, tra cui la specialità medicinale. Viene inoltre preparato e confezionato il prodotto Antisapril, utilizzato per la disinfezione e detersione delle superfici.

Le attività svolte nel 2025 nello stabilimento FATER di Casella possono essere ricondotte alle seguenti tipologie principali:

- produzione di Biocidi (Amuchina, Antisapril, Antisapril detergente) ovvero prodotti allo stato liquido il cui principio attivo è l'ipoclorito di sodio. Quest'ultimo viene diluito con acqua purificata per ottenere le diverse concentrazioni di prodotto, tra cui la specialità medicinale. Vengono inoltre preparati e confezionati i prodotti Antisapril e Antisapril detergente, utilizzato per la disinfezione e detersione delle superfici;
- produzione di Detergenti che non contengono l'ipoclorito di sodio, quale Amuchina Additivo Bucato Liquido;
- produzione di un prodotto farmaceutico quale il semilavorato Amuchina con una concentrazione di 0,06% di ipoclorito di sodio e relativo confezionamento.

Le attività del sito di Casella (GE) sono state quindi configurabili nel 2025 nelle seguenti categorie IPPC (Allegato VIII, Parte 2, D.Lgs.152/06 e s.m.i.):

“4. Industria chimica

4.4. Fabbricazione di prodotti fitosanitari o di biocidi

4.5 Fabbricazione di prodotti farmaceutici compresi i prodotti intermedi “

Dove in particolare l'attività IPPC 4.4 è da associarsi alla produzione Amuchina, Antisapril e Antisapril detergente in quanto configurabili come biocidi, mentre la produzione del semilavorato Amuchina con una concentrazione di 0,06% di ipoclorito di sodio è associata all'attività IPPC 4.5.

L'esercizio dello Stabilimento FATER di Casella é autorizzato all'esercizio mediante Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Atto Dirigenziale n°391 del 25/02/2021, per cui è stata presentata domanda di Riesame via pec in data 20/11/2025 e per cui si rimane in attesa della conclusione del procedimento.

Si fa presente, come indicato nell'istanza di Riesame AIA, che i seguenti processi produttivi sono stati interrotti a partire dal 31/12/2025, quali:

- Antisapril
- Antisapril detergente
- Amuchina con una concentrazione di 0,06% di ipoclorito di sodio

e che la produzione di Amuchina a partire da tale data è rimasta esclusivamente come Amuchina biocida.

A partire da tale data, quindi, sono rimaste esclusivamente le produzioni di Amuchina biocida (attività IPPC 4.4) e Amuchina Additivo bucato liquido (non attività IPPC).

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	4 di 44

La prescrizione n.13 della sezione iniziale "Prescrizioni relative al Piano di monitoraggio e controllo" del PMC (facente parte dell'Autorizzazione Integrata Ambientale sopra richiamata) prescrive quanto segue:

"Annualmente, entro il 31 maggio 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 evidenzi la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale."

Il presente documento costituisce quindi la relazione di sintesi dei risultati del PMC in relazione all'anno solare 2025, in adempimento alla suddetta prescrizione.

Le tabelle contenute nel documento sono inoltre riportate in formato excel in **allegato 1** come da prescrizione di cui a pagina 37 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
5 di 44

0. INFORMAZIONI GENERALI
0.1 Andamento dell'esercizio degli impianti

A seguire si riporta il quadro complessivo dell'andamento degli impianti nel corso dell'anno in esame, con indicazione della durata e delle motivazioni delle fermate, del numero dei giorni di funzionamento medi per ogni mese in adempimento alla prescrizione di cui alla lettera c) pagina 35 del capitolo 4 del PMC del Decreto AIA, nonché del dettaglio del numero dei giorni e delle ore di esercizio per ogni mese dell'anno.

Gli esiti dei monitoraggi sono stati riferiti alle condizioni di esercizio degli impianti, come richiesto dalla suddetta prescrizione.

Processo produttivo	Attività IPPC	Andamento degli impianti nell'anno 2025						
		Ore di esercizio anno 2024	Giorni di esercizio anno 2024	N° giorni di funzionamento medi per ogni mese	N° fermate	Durata delle fermate [h]	Motivazione delle fermate	Condizione di esercizio
Produzione Amuchina, (si ricorda che lo stesso impianto produce Amuchina, Amuchina Biocida e amuchina 0,06% di ipoclorito di sodio)	4.4 4.5	3487,23	219	18,3	4	18	*	In funzione
Produzione Antisapril	4.4	118,1	31	2,6	0	0	--	--
Produzione Antisapril detergente	4.4	58	13	1,1	0	0	--	--
Produzione amuchina additivo bucato liquido	---	647,31	114	9,5	2	7	--	--

Tabella 0.1 – Andamento esercizio degli impianti anno 2025 Stabilimento FATER di Casella
Note alla tabella:

(*) Si rimanda alla presa visione del file con il dettaglio "PRODUZIONE 2025" che è disponibile sul server aziendale

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
6 di 44

Processo produttivo	N° Giorni e n° ore di esercizio - anno 2025												Totale ore/anno	
	Genn.	Febbr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Sett.	Ott.	Nov.	Dice		
Produzione Amuchina, (si ricorda che lo stesso impianto produce Amuchina, Amuchina Biocida e amuchina 0,06% di ipoclorito di sodio)	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Totale ore/anno
	223,52	111,22	390,69	367,44	239,7	371,06	470	115,4	215,9	384,5	324,8	273	3487	
	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	Totale giorni/anno
	15	9	22	24	18	23	27	8	16	22	20	15	219	
Produzione Antisapril	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Totale ore/anno
	18	0	7,5	4	0	5	14	2,5	34	0	30,6	2,5	118	
	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	Totale giorni/anno
	6	0	3	1	0	2	5	1	4	0	8	1	31	
Produzione Antisapril detergente	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Totale ore/anno
	0	12	12	4	8	0	6	0	16	0	0	0	58	
	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	Totale giorni/anno
	0	2	2	1	2	0	2	0	4	0	0	0	13	
Produzione amuchina additivo bucato liquido	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Ore di esercizio	Totale ore/anno
	60,03	84,6	94,73	65,61	30,5	91,72	44,75	45,82	0	72	15,25	42,3	647	
	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	N°giorni di esercizio	Totale giorni/anno
	11	18	13	11	7	15	7	9	0	13	4	6	114	

Tabella 0.2 – Giorni e ore di esercizio degli impianti anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA
Maggio 2026

PROGETTO
26ESI034

PAGINA
7 di 44

1. CONSUMI

Nel presente paragrafo vengono riportati i dati dei quantitativi relativi ai consumi di materie prime, i consumi energetici, di combustibili e idrici.

Le tabelle contenute nel presente capitolo sono inoltre riportate in formato excel in **allegato 1** come da prescrizione di cui a pagina 37 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESIO 34	8 di 44

1.1 Consumi di materie prime e ausiliarie

A seguire si riporta la tabella relativa al consumo delle materie prime ed ausiliarie di cui alla tabella 1 del paragrafo 1.1 "consumi" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Tale tabella è stata allineata:

- alle variazioni sulle materie prime¹ presentate nell'ambito della comunicazione di modifica AIA non sostanziale ai sensi dell'articolo 29 nonies del DLgs 152/2006 e smi trasmessa in data 25/03/2021 via pec alla Città Metropolitana di Genova, in cui si è riportato in annesso 4 la scheda D modificata rispetto a quella presentata in sede di istanza AIA;
- alla comunicazione di modifica non sostanziale trasmessa via pec in data 20/05/2022 nella quale, tra le varie modifiche presentate, si è provveduto a sostituire il nome commerciale della sostanza Kemfluid con quella della relativa composizione quale Miscela dei componenti aventi CAS 67-63-0, 157905-74-3;
- alla comunicazione di modifica non sostanziale trasmessa via pec in data 28/04/2023, nella quale si è provveduto a comunicare le seguenti modifiche:
 - revamping delle apparecchiature utilizzate per la produzione di antisapril e antisapril detergente per innovazione tecnologica, le quali verranno dismesse, smantellate e realizzate ex novo con relativo incremento della capacità di stoccaggio di alcune materie prime;
 - installazione di un impianto fotovoltaico che permetterà di raggiungere una parziale autonomia nel fabbisogno di energia elettrica;
 - riformulazione del prodotto additivo bucato liquido per eliminazione della microplastica (FLOSOFT FS 222-Acrylyc Polymer) e ottimizzazione formula che comporta anche la riduzione della concentrazione della sostanza Bardac 22 (miscela infiammabile) dal 2,45% della formula attuale allo 0,50% con conseguente notevole riduzione del quantitativo annuo (-80%) e quindi miglioramento dell'impatto ambientale.
- All'ultima comunicazione di modifica non sostanziale trasmessa via pec in data 11/11/2024, nella quale si è provveduto a comunicare le seguenti modifiche:
 - variazione della formulazione dell'antisapril detergente sostituendone una materie prime (cloriff);
 - variazione delle fasi del processo di produzione dell'additivo bucato liquido con l'eliminazione della fase di pre-mix;
 - spostamento degli sfiati di alcuni serbatoi sulla facciata esterna dei locali 22 e 49 rispettivamente di stoccaggio materia prima (ipoclorito) e prodotto (antisapril) per evitare la generazione di odori all'interno dei medesimi;
 - Introduzione di una nuova linea di confezionamento per il prodotto Thermacare che verrà acquistato dall'esterno pronto per il solo confezionamento, la cui linea prevederà l'astucciamento, l'incollaggio, la pesa e l'inscatolamento);

¹ Tra cui ad esempio:

- Nel processo di produzione amuchina biocida la sostituzione della materia prima Borace con la sostanza Sodio Carbonato;
- Nel processo di produzione antisapril e antisapril detergenete la sostituzione della denominazione della materia prima AROMOX con la denominazione "Miscela identificata da CAS 61788-90-7";
- Nel processo di produzione additivo bucato liquido l'eliminazione della materia prima denominata "TINOSAN"

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI0 34	9 di 44

- Modifica del layout del locale 33bis in cui vi è la preparazione della salamoia primaria MED al fine di uniformarsi alle indicazioni ricevute dell'AIFA per creare al suo interno un locale separato per la pesa del bicarbonato con la conseguente variazione delle pressioni all'interno dei locali e della portata d'aria.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA Maggio 2026	PROGETTO 26ESI03 4	PAGINA 10 di 44
------------------------	--------------------------	-----------------------

Denominazione	Descrizione e codice CAS	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Unità di misura	Quantitativo annuo 2025
Cloruro di sodio (come sale alimentare)	sale alimentare 7647-14-5	non classificato	Fase preparazione salamoia (Produzione Amuchina e Amuchina 0,06% ipoclorito di sodio)	Big-bag	solido	kg	320.000
Cloruro di sodio (come sale farmaceutico)	sale farmaceutico 7647-14-5	non classificato	Fase preparazione salamoia (Produzione Amuchina e Amuchina 0,06% ipoclorito di sodio)	sacchi	solido	kg	15.600
Sodio Borato decaidrato o Borace (componente della soluzione tampone)	1303-96-4	tossico per la riproduzione (Repr. 1B; H360FD) e irritante per gli occhi (Eye Irrit. 2; H319)	Fase di stoccaggio nei serbatoi (Produzione Amuchina e Amuchina 0,06% ipoclorito di sodio)	sacchi	Solido cristallino di colore bianco	kg	200
Sodio Carbonato (componente della soluzione tampone)	497-19-8	irritante per gli occhi (Eye Irrit. 2; H319)	Fase di preparazione della soluzione tampone (Produzione Amuchina biocida)	Solido cristallino di colore bianco	sacchi	kg	6.600
Soda Caustica farmaceutica al 5,2%	1310-73-2	Met. Corr. 1 (Può essere corrosivo per i metalli), Skin Corr. 1* (Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari) Eye Dam. 1 (Provoca	Fase di stoccaggio nei serbatoi (Produzione Amuchina e Amuchina 0,06% ipoclorito di sodio)	Serbatoi (fuori terra, tetto fisso)	Liquido	litri	20.555

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI03 4	11 di 44

Denominazione	Descrizione e codice CAS	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Unità di misura	Quantitativo annuo 2025
		gravi lesioni oculari)					
Fragranza pino (*)	CAS dei componenti la miscela: <ul style="list-style-type: none"> • 1% - 5% 1,8-CINEOLE CAS: 470-82-6; • 1% - 5% GERANIOL CAS: 106-24-1; • < 1% COUMARIN CAS: 91-64-5; • < 1% NEROL CAS: 106-25-2; • < 1% TERPINOLENE CAS: 586-62-9; • < 1% 2METHYLUNDECANAL CAS: 110-41-8; • < 1% ALPHA CEDRENE CAS: 469-61-4. • < 1% beta-CARYOPHYLLENE CAS: 87-44-5 • <1% MYRCENE CAS: 123-35-3 	Eye Irrit. 2, Provoca grave irritazione oculare. Skin Sens. 1, Può provocare una reazione allergica cutanea. Aquatic Chronic 3, Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	Serbatoio di miscelazione per la produzione di antisapril. (Produzione Antisapril)	Fusti	Liquido	kg	100
Miscela CAS 61788-90-7	61788-90-7	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411 Fattore-M (Acuto): 1	Serbatoio di miscelazione per la produzione di antisapril.	Serbatoi (fuori terra, tetto fisso)	Liquido	kg	5442

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA Maggio 2026	PROGETTO 26ESI03 4	PAGINA 12 di 44
------------------------	--------------------------	-----------------------

Denominazione	Descrizione e codice CAS	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Unità di misura	Quantitativo annuo 2025
			(Produzione Antisapril)				
Soda Caustica al 30% pharma (*)	1310-73-2	Met. Corr. 1 (Può essere corrosivo per i metalli), Skin Corr. 1A (Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari) Eye Dam. 1 (Provoca gravi lesioni oculari)	Serbatoio di miscelazione per la produzione di antisapril. (Produzione Antisapril)	Serbatoi (fuori terra, tetto fisso)	Liquido	kg	3000
Ipoclorito di sodio al 18% (*)	7681-52-9	Met. Corr. 1 (Può essere corrosivo per i metalli), Aquatic Chronic 2 (Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata), Skin Corr 1B (Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari), Eye Dam 1 (Provoca gravi lesioni oculari), Aquatic Acute 1 (Molto Tossico per gli organismi acquatici)	Serbatoio di miscelazione per la produzione di antisapril. (Produzione Antisapril)	Serbatoi (fuori terra, tetto fisso)	Liquido	kg	115.721
Cloriff Pure 378 (*)	Numero CAS dei componenti pericolosi della miscela: vedi sezione 3.2 della SdS (pagg 3-4).	<ul style="list-style-type: none"> Liquidi infiammabili, Categoria 3 H226: Liquido e vapori infiammabili. Irritazione cutanea, Categoria 2 H315: Provoca irritazione cutanea. Irritazione oculare, Categoria 2 H319: Provoca grave irritazione oculare. Sensibilizzazione cutanea, Categoria 1 H317: Può provocare una reazione allergica cutanea. 	Serbatoio di miscelazione per la produzione di antisapril. (Produzione Antisapril detergente)	Serbatoi (fuori terra, tetto fisso)	Liquido	kg	351

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	13 di 44

Denominazione	Descrizione e codice CAS	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Unità di misura	Quantitativo annuo 2025
		<ul style="list-style-type: none"> Tossicità per la riproduzione, Categoria 2 H361d: Sospettato di nuocere al feto. Tossicità cronica per l'ambiente acquatico, Categoria 2 H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. 					
Soda Caustica al 30% non pharma (*)	Numero CAS dei componenti pericolosi della miscela: vedi sezione 3.2 della SdS	Met. Corr. 1 (Può essere corrosivo per i metalli), Skin Corr. 1A (Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari) Eye Dam. 1 (Provoca gravi lesioni oculari)	Serbatoio di miscelazione per la produzione di antisapril. (Produzione Antisapril detergente)	Serbatoi (fuori terra, tetto fisso)	Liquido	kg	8.892
Bardac 22 (*)	CAS dei componenti della miscela: <ul style="list-style-type: none"> Didecildimethylammonium chloride concentrazione 50% CAS n° 7173-51-5 propan-2-olo concentrazione 20% CAS n° 67-63-0 	<ul style="list-style-type: none"> Didecildimethylammonium chloride Acute Tox.; 3; H301 Skin Corr.; 1B; H314 Aquatic Acute; 1; H400 Aquatic Chronic; 1; H410 propan-2-olo Flam. Liq.; 2; H225 Eye Irrit.; 2; H319 STOT SE; 3; H336 	Premix S-01 (Produzione Amuchina additivo bucato liquido – non IPPC)	Cisterna	Liquido	kg	8.900
Kemfluid (*)	CAS dei componenti della miscela: <ul style="list-style-type: none"> propan-2-ol < 15% Registrazione n°01-2119457558-25-XXXX CAS 67-63-0; Fatty acids > 15%, C16-18 (even numbered) and C18 unsatd., reaction products with triethanolamine, di-Me 	Flam. Liq. 3 - H226 Eye Irrit. 2 - H319	Reattore R-01 (Produzione Amuchina additivo bucato liquido – non IPPC)	Serbatoi (fuori terra, tetto fisso)	Pastoso (25°C)	kg	83.960

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA Maggio 2026	PROGETTO 26ESI03 4	PAGINA 14 di 44
------------------------	--------------------------	-----------------------

Denominazione	Descrizione e codice CAS	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Unità di misura	Quantitativo annuo 2025
	sulfatequaternized Registrazione n°01-2119463889-16-XXXX, CAS 157905-74-3						
Profumo Neroli 2016 (*)	Numero CAS dei componenti pericolosi della miscela: vedi sezione 3.2 della SdS (pagg 3-7).	<ul style="list-style-type: none"> Irritazione cutanea, Categoria 2 H315: Provoca irritazione cutanea. Irritazione oculare, Categoria 2 H319: Provoca grave irritazione oculare. Sensibilizzazione cutanea, Categoria 1 H317: Può provocare una reazione allergica cutanea. Tossicità cronica per l'ambiente acquatico, Categoria 2 H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. 	Reattore R-01 (Produzione Amuchina additivo bucato liquido – non IPPC)	Cisterna	Liquido	kg	9.800
Bicarbonato di sodio	CAS: 144-55-8	Classificazione (Regolamento CLP (CE) n. 1272/2008): Non classificato come prodotto pericoloso	Omogeneizzazione e tamponamento in SAD (Produzione Amuchina e Amuchina 0,06% ipoclorito di sodio)	Sacconi	Solido	kg	1050

Tabella 1 – Consumi materie prime e ausiliarie anno 2024 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio
2026

 PROGETTO
26ESI03
4

 PAGINA
15 di
44

(*) Nell'ambito della comunicazione di modifica AIA non sostanziale trasmessa via pec in data 28/04/2023 si è provveduto a rinominare le materie prime dei processi di produzione antisapril e antisapril detergente nonché ad indicare la riformulazione del prodotto additivo bucato liquido per eliminazione della microplastica (FLOSOFT FS 222-Acrylic Polymer) e ottimizzazione formula che comporta anche la riduzione della concentrazione della sostanza Bardac 22, con conseguente rinominazione anche delle sostanze utilizzate nel processo di produzione dell'amuchina additivo bucato liquido come indicato a seguire secondo la seguente indicazione:

Prodotto	Denominazione materie prime assetto precedente	Denominazione materie prime assetto attuale
Antisapril	ipoclorito di sodio al 18%	CAS 7681-52-9
	profumo di pino	Miscela UFI: P910-J008-400V-K4G7
	miscela CAS 61788-90-7	miscela CAS 61788-90-7
	NaOH	CAS 1310-73-2
Antisapril detergente	ipoclorito di sodio al 18%	CAS 7681-52-9
	Cloriff pure 378	Miscela UFI JHHH-5WHK-V00K-UTQC
	miscela CAS 61788-90-7	miscela CAS 61788-90-7
	NaOH	CAS 1310-73-2
Additivo bucato liquido	Acqua demi purificata	Acqua demi purificata
	Kemfluid	Miscela Cas dei componenti 67-63-0 e 157905-74-3
	Bardac 22	Miscela Cas dei componenti 7173-51-5 e 67-63-0.
	Profumo neroli	Miscela UFI: HPP4-K01Q-H00K-Q7TC
	Flosoft	---

Si fa presente che il Gestore ha provveduto a revisionare l'istruzione operativa WI 000000516 relativa alle operazioni di stoccaggio dell'ipoclorito di sodio e della soda nel 2024² e a comunicare tali modifiche a Città Metropolitana di Genova e ad ARPA Liguria via pec in data 18/03/2024.

In **allegato 12** si è quindi provveduto a riportare l'ultima revisione del 2024 della suddetta istruzione operativa. Non sono seguite revisioni nel 2025.

² WI000000516 rev. 6.0 del 29.01.2024 inviata alle AC in data 18/03/2024

WI000000558 rev.4.0 del 13.03.2024 inviata alle AC in data 06/05/2024

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
16 di 44

1.2 Consumi di risorse idriche

A seguire si riporta la tabella relativa al consumo delle risorse idriche di cui alla tabella 2 del paragrafo 1.1 "consumi" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Tipologia di approvvigionamento	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Tipo di utilizzo	Metodo misura e frequenza autocontrollo	Unità di misura	Quantitativo annuo 2025
Pozzo interno di Stabilimento	LAT N 4930977,55 LONG E 1500445,77	Impianto di produzione acqua purificata dalla quale si alimentano i cicli produttivi	Acqua di processo	Contatore volumetrico. Frequenza in continuo	m ³	13176
Acquedotto comunale	Al confine di Stabilimento tra la proprietà FATER e Via Pontasso	Servizi Generali	Acqua igienico sanitario (*)	Contatore volumetrico. Frequenza in continuo	m ³	394
		Impianto di produzione acqua refrigerata e acqua di riscaldamento	Acqua di Raffreddamento/acqua di riscaldamento	Contatore volumetrico. Frequenza in continuo	m ³	
		Tutto lo stabilimento	Uso antincendio	Contatore volumetrico. Frequenza in continuo	m ³	

Tabella 2 – Consumi risorse idriche anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

Note alla tabella:

(*) In caso di mancanza di acqua di pozzo l'acqua da acquedotto può essere utilizzata come acqua di processo

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
17 di 44

1.3 Consumi di combustibili ed energia

A seguire si riporta la tabella relativa al consumo dei combustibili e di energia di cui alla tabella 3 del paragrafo 1.1 "consumi" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Metodo misura	Unità di misura	Quantitativo annuo 2025
Combustibili				
Metano	Centrale termica da 450 kW, caldaia di potenzialità < 35 kW + n.4 robur	Contatore	Sm ³	52557
Energia elettrica				
Energia importata da rete	Linea produzione Amuchina, Nuova Amuchina 0,06% ipoclorito di sodio, Antisapril, Antisapril detergente, Amuchina Additivo Bucato Liquido per funzionamento apparecchiature elettriche	Contatore	kWh	1505569
Energia termica				
Energia prodotta dalla Centrale Termica da 450 kW alimentata a metano	Riscaldamento dei reparti di confezionamento, uffici e spogliatoi Riscaldamento acqua per i servizi igienici Riscaldamento serbatoio esterno della Miscela componenti aventi CAS 67-63-0, 157905-74-3 (ex KEMFLUID)	Lettura consumo gas	m ³ di consumo metano	51003
Energia prodotta da caldaia di potenzialità < 35 kW alimentata a metano	Riscaldamento uffici del controllo qualità	Lettura consumo gas	m ³ di consumo metano	1488

Tabella 3 – Consumi combustibili ed energia anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
18 di 44

In adempimento alla prescrizione n.2 di cui a pagina 52 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della relazione tecnica di valutazione integrata ambientale del Decreto AIA si è provveduto ad indicare a seguire le seguenti informazioni in relazione all'anno in esame:

- l'adozione di tecnologie per l'utilizzo razionale dell'energia adottate dall'Azienda in riferimento alle BREF di settore e trasversali;
- una descrizione delle eventuali modifiche delle caratteristiche delle unità di produzione di energia;
- una descrizione degli interventi attuati per il risparmio energetico;
- una valutazione sull'efficienza energetica della tecnologia utilizzata;
- un dettagliato piano di manutenzione delle apparecchiature maggiormente energivore che compongono il ciclo tecnologico.

Categoria di intervento	Descrizione	Stato attuale dell'attività	Valutazione sull'efficienza energetica della tecnologia utilizzata
Tecnologie per l'utilizzo razionale dell'energia adottate dall'Azienda in riferimento alle BREF di settore e trasversali ed in particolare in riferimento al "Reference Documento on BAT for Energy Efficiency – feb09 corrected version 09/2021"	Sistema di gestione certificato ai sensi della UNI ISO 14001, esecuzione di energy audits, redazione del Bilancio Energetico contenente KPI energetici	In essere	misura gestionale - auditati da certificatore esterno in sede di sorveglianza/rinnovo ISO 14001
	Monitoraggio per mezzo del software SCOPS che fa uso di algoritmi di AI e machine learning	Software implementato e gestito dall'Energy Manager	Utilizzo dell'intelligenza artificiale per individuare criticità energetiche su attrezzature/macchine energivore
	Esecuzione periodica di audit in materia di energia e ogni 4 anni della diagnosi energetica in accordo al DLgs 102/2004 e smi	Attività sospesa- in attesa di indicazione dal nuovo gestore FATER	Valutazione dei vari progetti esaminati nella presente tabella scaturiti da audit periodici
Interventi attuati/da attuare per il risparmio energetico	Formazione e Sensibilizzazione dei Dipendenti – ISO 50001	Attività sospesa- in attesa di indicazione dal nuovo gestore FATER	Il risparmio ottenibile è stimabile in circa il 5% del consumo specifico totale sulle fasce F2 e F3 pari a 37,5MWh/anno.
	L'intervento del Power Quality è pensato per il trasformatore presente nella cabina 2 del sito.	Attività sospesa- in attesa di indicazione dal nuovo gestore FATER	Il risparmio ottenibile è pertanto di circa 56 MWh/anno
	Installazione di postazione di ricarica elettrica auto/bike	Installazione completata. A partire dal 2024 è stato avviato l'utilizzo per le auto assegnate ai dirigenti.	Riduzione del consumo di combustibile fossile per le autovetture

Tabella 4.1 – Interventi di ottimizzazione energetica adottati nell'anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA
Maggio 2026

PROGETTO
26ESI034

PAGINA
19 di 44

L'organizzazione (Angelini Pharma) è soggetta all'obbligo di Diagnosi Energetica periodica (ogni 4 anni), nomina ogni anno il Responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia e comunica sempre ad ENEA eventuali risparmi conseguiti l'anno precedente (art. 7 - comma 8, D.Lgs. 102/2014).

A partire dal bilancio energetico vengono calcolati gli IPe (Indici di prestazione energetica) elaborati secondo le linee guida ENEA (che è l'ente preposto destinatario della Diagnosi Energetica) e vengono proposti interventi di efficienza energetica (sostituzione macchinari) e riduzione emissioni (fonti rinnovabili).

La diagnosi viene redatta e curata dalla figura aziendale dell'Energy Manager.

Infine, in **allegato 2** si riporta il piano di manutenzione di dettaglio delle apparecchiature maggiormente energivore che compongono il ciclo tecnologico, il quale è costituito da:

- piano annuale di manutenzione (format, la cui versione compilata annualmente è disponibile presso lo stabilimento);
- schede di manutenzione dei compressori, essiccatore, disoleatore.

1.4 Bilanci di massa ed energia

In adempimento alla prescrizione di cui alla lettera a) a pagina 35 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA, nel presente paragrafo si è provveduto a riportare:

- I bilanci di massa/energetici relativi all'anno in esame, che tengano conto di una stima delle emissioni mediante calcoli basati su dati di ingresso dettagliati.

Gli stessi sono in particolare costituiti dagli schemi a blocchi dei processi produttivi quantificati in riferimento all'anno 2025 e sono stati riportati in **Allegato 11**.

2. EMISSIONI

Le tabelle contenute nel presente capitolo sono inoltre riportate in formato excel in **allegato 1** come da prescrizione di cui a pagina 37 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA.

Inoltre, in adempimento alla prescrizione di cui alla lettera b) a pagina 35 del suddetto capitolo 4, si è provveduto a:

- effettuare il confronto dei dati rilevati con i limiti di legge;

e a partire dal secondo anno di monitoraggio (quindi a partire dalla relazione 2023 relativa all'anno 2022) si è provveduto a:

- eseguire il confronto anche con gli esiti degli anni precedenti;
- commentare l'andamento nel tempo delle varie prestazioni ambientali e delle oscillazioni intorno ai valori medi standard.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
20 di 44

Nell'anno 2025 in esame non è stato rilevato alcun scostamento dai limiti normativi, di conseguenza non è stato necessario descrivere e motivare eventuali misure messe in atto al fine di garantire il ripristino delle condizioni di normalità.

A seguire per ciascun aspetto delle emissioni dello Stabilimento è stato riportato il confronto con l'anno precedente 2024 e la valutazione della variazione percentuale come prescritto da Decreto AIA al paragrafo 4 lettera b) del PMC.

2.1 Emissioni in atmosfera

A seguire si riporta la tabella relativa alle emissioni in atmosfera di cui alla tabella 4 del paragrafo 1.2 "emissioni in atmosfera" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Provenienza/ fase di provenienza	Punto di emissione	Parametro	Unità di misura	Frequenza autocontrollo	Metodo di misura	Esito monitoraggio anno 2025 [mg/Nm ³]	Esito monitoraggio anno 2024 [mg/Nm ³]	Limite AIA [mg/Nm ³]	Variazione 2025 rispetto al 2024 [%]
Impianto elettrolisi produzione Amuchina	E1	Nebbie acide (come HCl)	mg/Nm ³	Annuale	Manuale UNICHIM n°122/89, metodo n°607/83 ; EPA 26 - 26A	2,555 (*)	<2 (*)	30	28%
		Nebbie basiche (come NaOH)			NIOSH 7401	<0,5 (**)	2,81 (*)	5	-82%
		Cloro			Manuale UNICHIM n°122/89, metodo n°607/83 ; EPA 26 - 26A	<0,5 (***)	0,70 (*)	5	-29%
Locale preparazione dell'Impianto produzione additivo bucato liquido	E8	SOV	mg/Nm ³	Annuale	Norma Uni EN 13649:2015	0,013 (****)	1,11 (*****)	50	-99%

Tabella 5 – Emissioni in atmosfera anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
21 di 44

(*) Il certificato riporta i seguenti 3 valori in riferimento alle 3 prove eseguite: 1,59; 3,52; <1 di cui è stato calcolato il valore medio.

(**) Il certificato riporta i seguenti 3 valori in riferimento alle 3 prove eseguite: < 0,5; < 0,5; < 0,5; quindi è stato calcolato il valore medio.

(***) Il certificato riporta i seguenti 3 valori in riferimento alle 3 prove eseguite: < 0,5; < 0,5; < 0,5; quindi è stato calcolato il valore medio.

(****) Il certificato riporta i seguenti 3 valori in riferimento alle 3 prove eseguite: 0,013; 0,013; 0,013 quindi è stato calcolato il valore medio.

Come si può evincere dall'analisi degli esiti del monitoraggio condotto nell'anno in esame, si ha il pieno rispetto dei limiti.

Si specifica, in adempimento alle modalità di campionamento prescritte a pagina 19 del PMC del Decreto AIA, che il campionamento e le misure sono state effettuate in concomitanza con il maggior carico operativo rappresentativo del funzionamento dell'impianto.

I certificati analitici delle emissioni in atmosfera sono riportati in **allegato 3** al presente documento.

2.2 Emissioni in acqua

A seguire si riporta le tabelle relative agli scarichi idrici dell'insediamento di cui alla tabella 6 e 6bis del paragrafo 1.3 "emissioni in acqua" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Punto di emissione	Tipologia di scarico	Recapito	Coordinate Gauss - Boaga	Misure da effettuare	Frequenza	Esito monitoraggi o anno 2025	Esito monitoraggio anno 2024	Limite AIA	Variazione 2025 rispetto al 2024 [%]
S1	Acque reflue industriali - Impianto produzione acqua purificata (fase di osmosi inversa)	Corpo idrico superficiale - Torrente Scriveria	Lat.N 4.930.950 Long.E 1.500.400	Portata, pH	Ad ogni scarico	Portata: -Dato totale annuo pari a 11702,67 m3/anno -Dato medio pari a 3 m3/h	Portata: -Dato totale annuo pari a 7650 m3/anno -Dato medio pari a 4 m3/h (*)	--	Portata: - dato anno +53% - dato medio mensile - 25%
						pH: -Dato medio annuo pari a 6,88 -Dato da campionamento annuale pari a 7,78	pH: -Dato medio annuo pari a 7,06 -Dato da campionamento annuale pari a 7,92		5,5-9,5

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
22 di 44

Punto di emissione	Tipologia di scarico	Recapito	Coordinate Gauss - Boaga	Misure da effettuare	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2025	Esito monitoraggio anno 2024	Limite AIA	Variazione 2025 rispetto al 2024 [%]
	Acque meteoriche di dilavamento	Corpo idrico superficiale – Torrente Scrivia		--	--		--	--	--
S2	Acque reflue civili	Fognatura	Lat.N 4931241.8 338 Long.E 1500372.7 930	--	--		--	--	--

Tabella 6 – Scarichi idrici anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

(*) Il volume scaricato nel 2025 risulta maggiore rispetto a quello dell'anno 2024 in quanto aumentata la produzione e di conseguenza l'acqua emunta e quindi scaricata.

Si specifica che nel 2025 la produzione sia incrementata di circa il 30% a fronte del pari volume emunto.

Ciò determina alla data attuale un valore di 1,4 m³ di acqua emunta in rapporto a 1000 pezzi di prodotto finito, in calo rispetto al valore del 2024 pari a 1,6 m³/1000pz. Pertanto, si può ragionevolmente constatare una diminuzione del volume d'acqua utilizzato per la realizzazione dei prodotti.

Sigla emissioni	Recettore	Parametro	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2025 [mg/l]	Esito monitoraggio anno 2024 [mg/l]	Variazione 2025 rispetto al 2024 [%]	Limite AIA [mg/l]
S1	Torrente Scrivia	Domanda chimica di ossigeno (COD)	Annuale	<1	24	-96,0%	160
		Solidi sospesi totali (TSS)		<1	1	0,0%	80
		Cloro attivo		0,02	0,02	0,0%	0,2

Tabella 7 – Inquinanti monitorati negli scarichi idrici anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

Come si può evincere dall'analisi degli esiti del monitoraggio condotto nell'anno in esame, si ha il pieno rispetto dei limiti.

Il certificato analitico firmato digitalmente dello scarico idrico S1 è riportato in **allegato 4** al presente documento.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	23 di 44

Infine, come da prescrizione n.11 di cui a pagina 47 della parte 2 “Limiti e prescrizioni autorizzative” della relazione tecnica di valutazione integrata ambientale del Decreto AIA:

- FATER provvede ad annotare sul Registro di gestione aziendale, denominato “Quaderno di registrazione dei dati e di manutenzione dell’impianto di produzione acqua purificata” (documento cartaceo disponibile presso gli uffici del reparto produttivo i cui operatori provvedono alla compilazione e alla firma), i monitoraggi previsti dal PMC

Ed inoltre in adempimento alla prescrizione n.13 si conferma che la revisione della procedura WI 000000516 è stata effettuata a gennaio 2024 mentre la revisione della procedura WI 000000558 è stata effettuata a marzo 2024.

Tali modifiche sono state comunicate a Città Metropolitana di Genova e ad ARPA Liguria via pec. L’ultima revisione di Gennaio 2024 è stata riportata in allegato 12, come già precedentemente indicato. Nel 2025 non sono state effettuate revisioni.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
24 di 44

2.3 Emissioni sonore

A seguire si riporta la tabella relativa al rumore di cui alla tabella 7 del paragrafo 1.4 "emissioni sonore" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Postazione di misura	Descrittore	Modalità di controllo	Frequenza della misurazione	Esito monitoraggio anno 2025
Recettori esterni individuati nello studio acustico (abitazioni 3 e 4)	LAeq	Verifica dei limiti di immissione assoluti e di emissione (immissione da specifica sorgente) e, tramite stima con misure in facciata ai recettori, del valore limite differenziale. D.M. 16.03.1998 D.P.C.M. 14.11.1997 UNI 10885	Dopo il primo anno dal rilascio dell'AIA e successivamente a metà della vigenza dell'autorizzazione e/o a seguito di modifiche impiantistiche rilevanti o successivamente a eventuali interventi di mitigazione acustica	Si rimanda alla valutazione di impatto acustico trasmessa alle AC via pec in data 18/01/2023

Tabella 8 – Rumore anno 2022 Stabilimento FATER di Casella

Si rimanda alla valutazione di impatto acustico eseguita sulla base delle indagini fonometriche condotte a novembre 2022 e trasmessa alle AC via pec in data 18/01/2023.

Come prescritto, la valutazione di impatto acustico è stata eseguita dopo il primo anno di rilascio dell'AIA (quindi nell'anno 2022) e successivamente sarà ripetuta a metà della vigenza del decreto (il Decreto AIA dura 12 anni quindi la metà della vigenza è nel 2027) e/o a seguito di modifiche impiantistiche.

Un eventuale confronto degli esiti del monitoraggio del rumore con quelli rilevati nell'anno 2022 verrà condotto solo nel caso in cui a seguito di modifiche impiantistiche sia necessario ripetere tale tipologia di monitoraggio.

Infine, come da prescrizione n.12 di cui a pagina 51 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della relazione tecnica di valutazione integrata ambientale del Decreto AIA si è provveduto ad adottare i seguenti accorgimenti:

- ispezione e manutenzione periodiche delle apparecchiature, chiusura di porte e finestre nelle aree al chiuso, se possibile;
- utilizzo delle apparecchiature da parte di personale esperto;
- controllo del rumore durante le attività di manutenzione.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
25 di 44

2.4 Rifiuti

A seguire si riporta la tabella relativa ai rifiuti di cui alla tabella 8 del paragrafo 1.5 "rifiuti" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Tipologia di intervento	Parametri	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2025
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	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	Valutazione su accertamenti effettuati sui rifiuti prodotti per cui si rimanda alle tabelle di cui al capitolo 4 del presente Piano

Tabella 9 – Controllo Rifiuti prodotti anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

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 sono riportate nelle relative tabelle di cui all'**allegato 1** (unitamente al confronto con i dati dell'anno precedente e la relativa valutazione di variazione percentuale) del presente documento e quindi in formato excel come da prescrizione AIA di cui al capitolo 4 del PMC facente parte del Decreto AIA.

In particolare, le tabelle in formato excel sono state strutturate in accordo alle indicazioni di cui a pagina 36 del PMC.

I certificati analitici relativi ai rifiuti prodotti per verifica conferibilità impianto a destino (ove richiesto) sono riportati in **allegato 5**, mentre in **allegato 6** sono riportate le Schede di Sicurezza delle sostanze utilizzate nei rifiuti pericolosi prodotti ed infine in **allegato 7** si riportano i certificati analitici eseguiti sui rifiuti pericolosi prodotti al fine di classificarne la pericolosità.

Infine, come da prescrizione n.9 di cui a pagina 48 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della relazione tecnica di valutazione integrata ambientale del Decreto AIA, quale:

- "Ogni anno dovrà essere allegata al report annuale una relazione tecnica sull'integrità dei serbatoi in uso presso l'Azienda, sul loro stato di conservazione ed usura, sullo stato delle impermeabilizzazioni dei bacini di contenimento e dell'efficienza delle valvole di sicurezza dei serbatoi, firmata da un tecnico abilitato."

In risposta a tale prescrizione, si fa presente che nella relazione annuale AIA trasmessa a maggio 2022 e relativa all'anno 2021 in allegato 8 sono stati riportati:

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	26 di 44

- i certificati di collaudo della prova idraulica dei serbatoi di stoccaggio fuori terra delle materie prime per la preparazione dell'additivo bucato liquido dotati di bacino di contenimento presenti in Stabilimento, quale unico serbatoio fuori terra posto all'esterno mentre tutti gli altri sono presenti all'interno dei reparti produttivi;
- i certificati idrostatici dei serbatoi del prodotto finito.

Non ne sono stati realizzati di successivi quindi in **allegato 8** al presente documento sono stati posti gli esiti dei controlli visivi sullo di tutti i serbatoi dello Stabilimento (dedicati allo stoccaggio delle materie prime e dei prodotti finiti), sia quelli presenti nei reparti produttivi sia quello fuori terra dotato di bacino di contenimento. Tali controlli fanno parte del Piano di manutenzione annuale, quale FORM 000000490, il quale è stato implementato a partire dall'anno 2022 con la verifica visiva dello stato di integrità.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
27 di 44

3. MONITORAGGIO ACQUE SOTTERRANEE E SUOLO

Le tabelle contenute nel presente capitolo sono inoltre riportate in formato excel in **allegato 1** come da prescrizione di cui a pagina 37 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA.

Il monitoraggio delle acque sotterranee e del suolo è stato condotto per la prima volta nell'anno 2021 e verrà ripetuto come da prescrizione AIA ogni 5 anni in relazione alla matrice acqua e ogni 10 anni in relazione alla matrice suolo.

Di conseguenza a seguire è stata mantenuta traccia della caratterizzazione relativa all'anno 2021, che verrà aggiornata nel rapporto annuale 2027 in relazione alle indagini che saranno ripetute nelle acque sotterranee nel 2026 e nel rapporto annuale 2032 in relazione alle indagini che saranno ripetute nel suolo nel 2031.

3.1 Monitoraggio acque sotterranee

A seguire si riporta la tabella relativa al controllo delle acque sotterranee di cui alla tabella 9 del paragrafo 1.4 "Monitoraggio acque sotterranee e suolo" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno 2021, unitamente alle tabelle relative alla caratterizzazione dei piezometri di cui al medesimo riferimento del PMC.

Piezometro	Parametri	Metodo di misura	Frequenza misura	Esito monitoraggio anno 2021 [µg/l]	Limite di legge (Tabella 2 allegato 5 parte IV Titolo V del DLgs 152/2006 e smi) [µg/l]
PZ1	2,4,6-Triclorofenolo	Dlgs 152/06 All.2 Parte IV	Una volta ogni 5 anni. La prima indagine dovrà essere eseguita nel primo anno di validità del presente PMC	<0,044	5
	2,4-Diclorofenolo			<0,022	110
	2-Clorofenolo			<0,028	180
	Pentaclorofenolo			<0,044	0,5
	Boro			68	1000
PZ2	2,4,6-Triclorofenolo	Dlgs 152/06 All.2 Parte IV		<0,044	5
	2,4-Diclorofenolo			<0,022	110
	2-Clorofenolo			<0,028	180
	Pentaclorofenolo			<0,044	0,5
	Boro			53,3	1000
PZ3	2,4,6-Triclorofenolo	Dlgs 152/06 All.2 Parte IV	<0,044	5	
	2,4-Diclorofenolo		<0,022	110	
	2-Clorofenolo		<0,028	180	
	Pentaclorofenolo		<0,044	0,5	
	Boro		92	1000	

Tabella 10 – Controllo acque sotterranee anno 2021 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
28 di 44

Piezometro	Coordinate Gauss - Boaga		Lunghezza del Piezometro (m)	Profondità del/dei tratti fenestrati (da m... a m....) e relativo sondaggio	Soggiacenza statica da bocca pozzo (m)
	Nord	Est			
PZ1	4 931 021	1 500 378	11	Da 1 m a 11 m	7
PZ2	4 930 956	1 500 362	10	Da 1 m a 10 m	6,8
PZ3	4 931 038	1 500 290	11	Da 1 m a 11 m	7

Tabella 11.1 – Descrizione piezometri Stabilimento FATER di Casella

La relazione descrittiva delle indagini eseguite nelle acque sotterranee corredate dei relativi certificati analitici delle acque sotterranee relativi all'anno 2021 é riportata in **allegato 9** al presente documento ed è stata trasmessa tramite pec alle Autorità Competenti in data 28/10/2021 ed acquisita con prot.n.31984 del Registro Ufficiale AOO ARPAL.

Per l'anno 2021 le indagini sono state eseguite entro il 31.12.2021 come da prescrizione n.II di cui a pagina 53 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della relazione tecnica di valutazione integrata ambientale del Decreto AIA e poi verranno ripetute ogni 5 anni.

In relazione a tali analisi FATER ha provveduto a comunicare con almeno 30 giorni di anticipo le date di esecuzione delle indagini e dei campionamenti delle acque sotterranee come da prescrizione n.IV di cui a pagina 53 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della suddetta relazione del Decreto AIA ed in particolare con nota del 17/09/2021 trasmessa via pec.

In particolare, si è provveduto ad installare i piezometri nei punti PZ1, PZ2 e PZ3 sopra descritti e ad eseguire il monitoraggio delle acque di falda e misura dei parametri chimico-fisici (per la ricerca dei parametri Fenoli clorurati e boro) tramite il prelievo di 3 campioni di acqua di falda in data 27/09/2021 che mostrano la piena conformità alle CSC di riferimento per tutti i campioni prelevati dai pozzi di monitoraggio presenti in Sito ed inoltre per il parametro "Fenoli" si osserva che i valori per tutti i campioni sono inferiori al limite di rilevabilità strumentale.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	29 di 44

3.2 Monitoraggio suolo

A seguire si riporta la tabella relativa al controllo suolo di cui alla tabella 9 bis del paragrafo 1.4 "Monitoraggio acque sotterranee e suolo" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Punti	Modalità di controllo	Parametri	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2021 [mg/kg secco]	Limite di legge (Tabella 1, colonna B allegato 5 parte IV Titolo V del DLgs 152/2006 e smi) [µg/l]
SG01_01	In accordo ai paragrafi 2.2 e 2.2.1 della Relazione descrittiva delle indagini ambientali previste dal PMC redatta da Golder a ottobre 2021 (riportata in allegato 9 e 10 al presente documento)	2,4,6-Triclorofenolo	Una volta ogni 10 anni. La prima indagine dovrà essere eseguita nel primo anno di validità del presente PMC	< 0,00021	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,0012	50
		2-Clorofenolo		< 0,00054	25
		Pentaclorofenolo		< 0,00012	5
SG01_02		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00014	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00082	50
		2-Clorofenolo		< 0,00036	25
SG01_03		Pentaclorofenolo		< 0,00082	5
		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00016	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00093	50
		2-Clorofenolo		< 0,00041	25
SG02_01		Pentaclorofenolo		< 0,00093	5
	2,4,6-Triclorofenolo	< 0,00093	5		
	2,4-Diclorofenolo	< 0,00054	50		
	2-Clorofenolo	< 0,00024	25		
		Pentaclorofenolo		< 0,00054	5

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	30 di 44

Punti	Modalità di controllo	Parametri	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2021 [mg/kg secco]	Limite di legge (Tabella 1, colonna B allegato 5 parte IV Titolo V del DLgs 152/2006 e smi) [µg/l]
SG02_02		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00012	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00072	50
		2-Clorofenolo		< 0,00032	25
		Pentaclorofenolo		< 0,000073	5
SG02_03		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00015	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00086	50
		2-Clorofenolo		< 0,00038	25
PZ1_01		Pentaclorofenolo		< 0,000087	5
		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00013	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00074	50
		2-Clorofenolo		< 0,00033	25
PZ1_02		Pentaclorofenolo		< 0,000074	5
		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00011	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00062	50
		2-Clorofenolo		< 0,00027	25
PZ1_03		Pentaclorofenolo		< 0,000062	5
	2,4,6-Triclorofenolo	< 0,00013	5		
	2,4-Diclorofenolo	< 0,00076	50		
	2-Clorofenolo	< 0,00034	25		
		Pentaclorofenolo		< 0,000076	5

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	31 di 44

Punti	Modalità di controllo	Parametri	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2021 [mg/kg secco]	Limite di legge (Tabella 1, colonna B allegato 5 parte IV Titolo V del DLgs 152/2006 e smi) [µg/l]
PZ2_01		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00071	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00041	50
		2-Clorofenolo		< 0,00018	25
		Pentaclorofenolo		< 0,000041	5
PZ2_02		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00011	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00062	50
		2-Clorofenolo		< 0,00027	25
PZ2_03		Pentaclorofenolo		< 0,000062	5
		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00012	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00073	50
		2-Clorofenolo		< 0,00032	25
PZ3_01		Pentaclorofenolo		< 0,000073	5
		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00091	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00053	50
		2-Clorofenolo		< 0,00023	25
PZ3_02		Pentaclorofenolo		< 0,000053	5
	2,4,6-Triclorofenolo	< 0,00011	5		
	2,4-Diclorofenolo	< 0,00061	50		
	2-Clorofenolo	< 0,00027	25		
		Pentaclorofenolo		< 0,000061	5

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	32 di 44

Punti	Modalità di controllo	Parametri	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2021 [mg/kg secco]	Limite di legge (Tabella 1, colonna B allegato 5 parte IV Titolo V del DLgs 152/2006 e smi) [µg/l]
PZ3_03		2,4,6-Triclorofenolo		< 0,00013	5
		2,4-Diclorofenolo		< 0,00073	50
		2-Clorofenolo		< 0,00032	25
		Pentaclorofenolo		< 0,000073	5

Tabella 12.bis – Controllo suolo anno 2021 Stabilimento FATER di Casella

La relazione descrittiva delle indagini eseguite sul suolo corredate dei relativi certificati analitici eseguiti sulla matrice suolo relativi all'anno 2021 é riportata in **allegato 10** al presente documento ed è stata trasmessa tramite pec alle Autorità Competenti in data 28/10/2021 ed acquisita con prot.n.31984 del Registro Ufficiale AOO ARPAL.

Per l'anno 2021 le indagini sono state eseguite entro il 31.12.2021 come da prescrizione n.II di cui a pagina 53 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della relazione tecnica di valutazione integrata ambientale del Decreto AIA e poi verranno ripetute ogni 10 anni.

In relazione a tali analisi FATER ha provveduto a comunicare con almeno 30 giorni di anticipo le date di esecuzione delle indagini e dei campionamenti dei terreni come da prescrizione n.IV di cui a pagina 53 della parte 2 "Limiti e prescrizioni autorizzative" della suddetta relazione del Decreto AIA ed in particolare con nota del 09/07/2021 trasmessa via pec.

In particolare, si è provveduto a realizzare sondaggi a carotaggio continuo in data 23/08/2021 nei punti SG01-SG02-PZ1-PZ2-PZ3 e ad eseguire nelle date del 23-24-25-26/08/2021 il prelievo di 3 campioni da sottoporre ad analisi chimiche di laboratorio per ogni sondaggio per un totale di 15 campioni per la ricerca dei parametri Fenoli clorurati. Tali analisi hanno mostrato la piena conformità alle CSC di riferimento in tutti i campioni di terreno prelevati ed inoltre per il parametro "Fenoli" si osserva che i valori per tutti i campioni sono inferiori al limite di rilevabilità strumentale.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA
Maggio 2026

PROGETTO
26ESI034

PAGINA
33 di 44

3.3 Piano di Caratterizzazione

In tale ambito, si fa inoltre presente che nel 2025 si è verificato un evento di contaminazione per cui FATER ha inviato comunicazione alle AC e proposta di Piano di caratterizzazione che è stato approvato in data prot.1758/2026 del 14/01/2026.

A seguire la cronologia dei fatti:

- 23/07/2025 – rinvenimento in falda: durante un monitoraggio straordinario eseguito nell'ambito delle due diligence ambientali, è stato rilevato triclorometano (cloroformio) nel piezometro PZ3 pari a 16 µg/l (limite CSC: 0,15 µg/l). I piezometri PZ1 e PZ2, invece, sono risultati sotto limite.
- 07/08/2025 – richiesta Enti: a seguito della comunicazione di Angelini, Città Metropolitana di Genova ha richiesto aggiornamenti su Misure di Messa in Sicurezza d'Emergenza (MISE) e/o Misure di Prevenzione (MIPRE) e sulla nuova campagna di campionamento estesa.
- Agosto–settembre 2025 – atti conseguenti: Angelini ha comunicato la potenziale contaminazione qualificandosi soggetto non responsabile (artt. 242 e 245 D.Lgs. 152/2006), ha programmato pump&stock su PZ3 e concordato con ARPAL ricampionamento.
- 15/09/2025 – conferma del superamento: il ricampionamento ha confermato il superamento nel solo PZ3; PZ1–PZ2 sono rimasti conformi.
- È stato quindi attivato il sistema di pump&stock quale misura di MIPRE su PZ3.
- Dicembre 2025 – presentazione PdC: Angelini ha presentato la proposta di Piano di Caratterizzazione (PdC) ai sensi dell'art. 242 D.Lgs. 152/2006. Il Piano prevede 14 sondaggi (suolo fino alla frangia capillare), l'installazione di 6 nuovi piezometri (totale rete 9), analisi su metalli, solventi clorurati (incluso cloroformio), idrocarburi, fenoli e campionamenti su pozzo industriale, rete antincendio e vasca reflui. Nel documento si evidenzia che il cloroformio non è materia prima né prodotto del ciclo. In ultimo, considerando che i tenori riscontrati in falda in Pz3 sono confrontabili a quelli riscontrati in passato in punti esterni al sito, non si può attualmente escludere un contributo dall'esterno che andrà opportunamente investigato durante la realizzazione del Piano della Caratterizzazione.
- 16/12/2025 – convocazione CdS: è stata convocata la Conferenza dei Servizi decisoria per la seduta dell'8 gennaio (con invito a eventuali prescrizioni).
- 08/01/2026 – seduta CdS: Angelini e Fater hanno rappresentato agli Enti l'avvenuta chiusura dell'operazione e il passaggio di titolarità del sito. All'esito, gli Enti hanno annunciato l'approvazione del PdC con prescrizioni trasmesso in data 14/01/2026.

Per completezza di analisi in **Allegato 9A** si riportano gli esiti delle campagne di monitoraggio condotte a luglio-settembre-ottobre 2025 e marzo 2026.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	34 di 44

4. GESTIONE DELL'IMPIANTO

Le tabelle contenute nel presente capitolo sono inoltre riportate in formato excel in **allegato 1** come da prescrizione di cui a pagina 37 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA.

4.1 Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

In adempimento a quanto prescritto al paragrafo 2.1 del PMC del Decreto AIA FATER detiene un elenco aggiornato degli strumenti di misura nonché delle apparecchiature e parti di impianto critiche per l'ambiente, nonché dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento (rif. file excel "Apparecchiature critiche"), per i quali si definisce annualmente un piano di manutenzione, che riporta la descrizione di ciascun intervento, la frequenza e le modalità di registrazione (rif. FORM 000000490).

L'individuazione di tali strumenti/apparecchiature tiene 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 include tutta la strumentazione necessaria al controllo delle fasi critiche per l'ambiente (pHmetri, misuratori di portata, termometri, analizzatori in continuo), unitamente a quanto riportato nelle tabelle seguenti.

A seguire si riportano le tabelle relative al controllo delle fasi critiche, delle manutenzioni e dei depositi, quali:

- Tabella 10 "Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo"
- Tabella 11 "Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari"
- Tabella 12 "Emissioni di emergenza"
- Tabella 13 "Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari"

del paragrafo 2.1 "Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi" del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
35 di 44

4.1.1 Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

Fase di produzione	Attività controllata	Parametri esercizio	U.M.	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Controlli 2025 con esiti non conformi (che hanno riscontrato criticità ed eventi Straordinari)
Produzione amuchina	pH processo	pH	---	Analisi laboratorio interno (**)	Per lotto	Rilevato lotto n. 0714, 0094, 02F3 e TF004/24 non conforme. Per il dettaglio delle azioni correttive si rimanda al registro OOS/OOT e alle deviazioni aperte sul software Track wise digital (data integrity)
	Concentrazione cloruro di sodio	cloruro di sodio	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto	nessuno
	Concentrazione ipoclorito di sodio	ipoclorito di sodio	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto	Rilevato lotto n. 0565, 0714, 0094, 0098, 0668, TF004/24 e 0367 non conforme. Per il dettaglio delle azioni correttive si rimanda al registro OOS/OOT e alle deviazioni aperte sul software

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
36 di 44

Fase di produzione	Attività controllata	Parametri esercizio	U.M.	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Controlli 2025 con esiti non conformi (che hanno riscontrato criticità ed eventi Straordinari)
						Track wise digital(data integrity).
	Temperatura impianto elettrolisi	Temperatura	°C	Sensori installati con trasmissione del dato su PLC (*)	In continuo	le anomalie sono presenti sul software data integrity di gestione dell'impianto
	Verifica tensione impianto elettrolisi	Tensione	V	Sensori installati con trasmissione del dato su PLC	In continuo	nessuno
	Amperaggio impianto elettrolisi	Ampere	A	Sensori installati con trasmissione del dato su PLC	In continuo	nessuno
Produzione amuchina 0,06% ipoclorito di sodio	pH processo	pH	---	Analisi laboratorio interno	Per lotto	nessuno
	Concentrazione cloruro di sodio	cloruro di sodio	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto	nessuno
	Concentrazione ipoclorito di sodio	ipoclorito di sodio	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto	nessuno
	Temperatura impianto elettrolisi	Temperatura	°C	Sensori installati con trasmissione del dato su PLC	In continuo	nessuno
	Verifica tensione impianto elettrolisi	Tensione	V	Sensori installati con trasmissione del dato su PLC	In continuo	nessuno
	Amperaggio impianto elettrolisi	Ampere	A	Sensori installati con trasmissione del dato su PLC	In continuo	nessuno
Produzione antisapril	Concentrazione ipoclorito di sodio n ingresso	ipoclorito di sodio in ingresso	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno
	Concentrazione soda caustica n ingresso	soda caustica in ingresso	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
37 di 44

Fase di produzione	Attività controllata	Parametri esercizio	U.M.	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Controlli 2025 con esiti non conformi (che hanno riscontrato criticità ed eventi Straordinari)
	Densità ipoclorito di sodio in arrivo	ipoclorito di sodio in ingresso	g/ml	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno
	Densità soda caustica	soda caustica in ingresso	g/ml	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno
	pH prodotto finito	pH prodotto finito	---	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno
	Concentrazione ipoclorito di sodio prodotto finito	ipoclorito di sodio i prodotto finito	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno
	Odore, colore aspetto prodotto finito	Odore, colore aspetto	---	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno
	Densità prodotto finito	Densità	g/ml	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno
Produzione antisapril detergente	Concentrazione ipoclorito di sodio in ingresso	ipoclorito di sodio in ingresso	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno
	Concentrazione soda caustica in ingresso	soda caustica in ingresso	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno
	Densità ipoclorito di sodio in arrivo	ipoclorito di sodio in ingresso	g/ml	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno
	Densità soda caustica	soda caustica in ingresso	g/ml	Analisi laboratorio interno	Per lotto di materia prima	nessuno
	pH prodotto finito	pH prodotto finito	---	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno
	Concentrazione ipoclorito di sodio prodotto finito	ipoclorito di sodio prodotto finito	g/l	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno
	Odore, colore aspetto prodotto finito	Odore, colore aspetto	---	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
38 di 44

Fase di produzione	Attività controllata	Parametri esercizio	U.M.	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Controlli 2025 con esiti non conformi (che hanno riscontrato criticità ed eventi Straordinari)
	Densità prodotto finito	Densità	g/ml	Analisi laboratorio interno	Per lotto di prodotto finito	nessuno
Produzione Amuchina Additivo Bucato Liquido	Densità prodotto finito	Densità	g/ml	Analisi laboratorio interno/ Produzione	Per lotto di prodotto finito	nessuno
	Viscosità prodotto finito	Viscosità	CPD	Analisi laboratorio interno/ Produzione	Per lotto di prodotto finito	nessuno
	pH prodotto finito	pH	--	Analisi laboratorio interno/ Produzione	Per lotto di prodotto finito	nessuno
Impianto produzione acqua refrigerata	Temperatura acqua in ingresso alle celle elettrolitiche	Temperatura	°C	Sensori installati con trasmissione del dato su PLC	In continuo	si rimanda al software di gestione degli allarmi, presente sul server aziendale

Tabella 10 – Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo anno 2025 Stabilimento FATER di Casella
Note:

(*) il sistema PLC è sotto gestione data integrity secondo le regole Gmp. Le anomalie di temperatura registrate sono presenti a sistema e derivano da mal funzionamenti dell'impianto di refrigerazione.

(**) Riferimento al registro interno OOS/OOT

4.1.2 Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

In adempimento alla prescrizione di cui alla lettera d) a pagina 35 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA, nel presente paragrafo si è provveduto a riportare:

- L'Analisi degli esiti delle manutenzioni ai sistemi di prevenzione dell'inquinamento e le relative misure messe in atto per la risoluzione e la prevenzione degli interventi aventi avuto esito non conforme.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
39 di 44

A seguire si riporta per le apparecchiature che non rientrano nella categoria dei "dispositivi di protezione dall'inquinamento" le principali categorie di intervento che hanno avuto esito non conforme nel 2025, dove per i dettagli si rimanda al logBook FORM 000000375 disponibile presso lo Stabilimento.

Apparecchiatura (*)	Tipo di intervento (*)	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Controlli 2025 con esiti non conformi (che hanno riscontrato criticità ed eventi Straordinari)
Pompa SAD 1-2-13-14-15	Controllo guarnizione	Piano annuale di manutenzione costituente modulo FORM 000000490 alla procedura SOP000000489	In accordo al piano annuale di manutenzione FORM 490	Nessuno
Pompa SAD 3-4-5-6-7-8	Controllo guarnizione			Nessuno
misuratore di portata e volumetrico impianto PW	verifica visiva funzionalità dello strumento			Nessuno
Serbatoi e piping	controllo visivo integrità			Nessuno

Tabella 11 – Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

Note:

(*) Si fa riferimento al piano annuale di manutenzione FORM 490 ed al logBook FORM 000000375

Si specifica che sulla vasca in calcestruzzo e sui filtri a carboni attivi presenti sul camino delle emissioni in atmosfera denominato E8 non si hanno avuto controlli con esito non conforme, i quali fanno parte della categoria "dispositivi di protezione dall'inquinamento".

4.1.3 Emissioni di emergenza

In adempimento alla prescrizione di cui alla lettera e) a pagina 35 del capitolo 4 "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC, facente parte del decreto AIA, nel presente paragrafo si è provveduto a riportare:

"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."

Nell'anno 2025 non sono occorse emissioni in emergenza quindi la tabella seguente non riporta alcuna casistica avvenuta.

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
40 di 44

Descrizione	Fase di lavorazione	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza autocontrollo	Metodo di misura	Esito monitoraggio anno 2025 (*)
Evento eccezionale durante l'esercizio del Reattore R01	Reattore R01 produzione amuchina additivo bucato liquido	Presenza di disco di rottura	Presenza di disco di rottura	Annuale	Verifica visiva integrità delle parti meccaniche del disco di rottura	nessuna criticità
				Continuo	Software PLC di verifica dei dati di Temperatura e pressione di funzionamento dell'impianto e livelli massimo di liquido all'interno del serbatoio	nessuna criticità
Evento eccezionale durante l'esercizio del Serbatoio D01	Trasferimento Della miscela dei componenti aventi CAS in preparazione	3 valvole di sicurezza che reagiscono a differenti pressioni	3 valvole di sicurezza che reagiscono a differenti pressioni	Annuale	Verifica visiva manometro azoto	nessuna criticità
				Continuo	Software PLC di verifica dei dati di pressione all'interno del serbatoio	nessuna criticità

Tabella 12 – Emissioni di emergenza anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

(*) Si fa riferimento al piano di manutenzione FORM 000000490 e al Logbook FORM 000000375

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
41 di 44

Macchinario, Apparecchiatura Strumentazione	Tipo di intervento	Frequenza	Esito monitoraggio anno 2025	Esito monitoraggio anno 2024	Variazione 2025 rispetto al 2024
Apparecchi on line	Verifiche di funzionalità	giornaliere	0 (il dettaglio è disponibile sui logbook conservati dal QA)	4 (il dettaglio è disponibile sul foglio di lavoro apparecchiature on line disponibile presso il server aziendale)	-100%
Apparecchi in stand-by	Verifiche di funzionalità	quindicinale o mensile o frequenza differente sulla base di uno studio affidabilistico	0	0	--
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		Si fa riferimento al foglio di lavoro presente sul server aziendale (apparecchi in stand-by e apparecchi on line) nessuna criticità riscontrata e si confermano le frequenze di verifica riportate nel piano di manutenzione.	Si fa riferimento al foglio di lavoro presente sul server aziendale (apparecchi in stand-by e apparecchi on line) nessuna criticità riscontrata e si confermano le frequenze di verifica riportate nel piano di manutenzione	--
Serbatoi e tubazioni connesse	Prove di tenuta*	In base alla ditta costruttrice e agli esiti degli anni precedenti	Nessuna criticità riscontrata	Nessuna criticità riscontrata	--

Tabella 13 – Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
42 di 44

4.2 Indicatori di prestazione

A seguire si riportano le tabelle relative agli indicatori di prestazione, quali:

- Tabella 14 “Monitoraggio degli indicatori di performance”
- Tabella 15 “Monitoraggio fattori emissivi”

del paragrafo 2.2 “Indicatori di prestazione” del PMC facente parte del Decreto AIA in riferimento all'anno in esame.

Per ciascun aspetto è stato riportato il confronto con l'anno precedente e la valutazione della variazione percentuale come prescritto da Decreto AIA al paragrafo 4 lettera b) del PMC.

Indicatore	Modalità di calcolo	U.M.	Frequenza di monitoraggio	Esito monitoraggio anno 2025	Esito monitoraggio anno 2024	Variazione 2025 rispetto al 2024
Consumo specifico acqua per usi industriali	Consumo annuo acqua prelevata dall'acquedotto pubblico o dal pozzo/ produzione	m ³ / k€ FATTURATI (**)	Annuale	0,6	0,7	-15,1
Consumo specifico di energia elettrica	Consumo totale annuo di energia elettrica / produzione	Mwh/ € FATTURATI (**)	Annuale	0,1	0,1	---
Consumo specifico di metano	Consumo di metano annuo / produzione	m ³ / k€ FATTURATI (**)	Annuale	2,2	2,4	-15,1
Failure-on-demand (Fod) su base annuale (indicatore di corretta manutenzione che tiene conto dei fallimenti dell'apparecchiatura in occasione delle verifiche di funzionamento)	----	n° fallimenti/n° prove	Annuale	0,00000	0,00279 (*)	-100%

Tabella 14 – Monitoraggio degli indicatori di performance anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

DATA	PROGETTO	PAGINA
Maggio 2026	26ESI034	43 di 44

Nota:

(*) Il FOD si riferisce alla globalità delle apparecchiature di Stabilimento. Per dettagli circa l'indicatore specifico per tipologia di apparecchiatura si rimanda al foglio di lavoro disponibile presso l'impianto

In relazione agli indicatori esaminati si dichiara che:

- Sugli indicatori relativo “Consumo specifico di energia elettrica” e “Consumo specifico di metano” si rimanda a quanto già valutato nell’ambito del paragrafo 1.3 circa le proposte di miglioramento;
- Sull’indicatore “Consumo specifico di acqua per usi industriali” l’incremento rilevato è da ricondursi al numero significativo di lavaggio degli impianti risultato necessario a seguito di condizioni operative eccezionali;
- Sull’indicatore FOD si specifica che:
 - La frequenza delle prove di routine (Pr) rimane invariata a quanto riportato nel foglio di lavoro in uso presso il sito e presente su server aziendale;
 - Il Riesame annuale del Piano di manutenzione ha confermato la frequenza periodica di manutenzione (MP) prevista.

(**) Essendo variata la titolarità dello stabilimento di Casella, non si ha accesso al volume fatturato nel 2025. Pertanto, l'importo è stato stimato proporzionalmente ai pezzi

RELAZIONE ANNUALE AIA 2026

Relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativa all'anno 2025 in adempimento alla prescrizione n.13 del PMC del Decreto AIA (DET. N. 391/2021)

 DATA
Maggio 2026

 PROGETTO
26ESI034

 PAGINA
44 di 44

Inquinante	Unità di misura	Esito monitoraggio anno 2025	Esito monitoraggio anno 2024	Variazione 2025 rispetto all'anno 2024
Inquinante significativo in acqua (Cloro attivo) (*)	Kg/anno	0,23	0,15	53,0
Inquinante significativo in aria (Acido cloridrico/Cloro)	Kg/anno	84,30	62,41	35,1
		16,46	21,84	-24,6
Produzione di rifiuto significativo CER 060314 inviato a smaltimento/recupero	t/anno	932.490	911.795	2,3

Tabella 15 – Monitoraggio fattori emissivi anno 2025 Stabilimento FATER di Casella

5. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC)

In risposta alla prescrizione di cui al punto n.8 a pagina 2 del Piano di monitoraggio e controllo, la quale richiede:

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 31/05 di ogni anno, contestualmente la relazione annuale sugli esiti del PMC.

Si specifica che si conferma il PMC vigente rilasciato dall'Autorità Competente e parte del Decreto AIA.

In tal senso si fa presente che in data 14/06/2022 è stata richiesta via pec una modifica del piano dei campionamenti dei rifiuti (monitoraggio del CER 16.03.03*), che è stata recepita nella revisione del piano di gennaio 2023.