

RELAZIONE ANNO 2022- MOD-PGABU9.1.1-01

1. MONITORAGGI E CONTROLLI

Dati identificativi e qualifica del personale incaricato di effettuare gli autocontrolli del Piano di Monitoraggio e Controllo- anno 2023

Tipo di controllo	Ente incaricato del controllo	Qualifica personale incaricato
Collettore 10 Ricostruito di Sito	<ul style="list-style-type: none"> Dal 01/01/2023 al 31/12/2023: <u>Laboratorio analisi ambientali Società Chimica Bussi</u> 	
Analisi acque di scarico a bocca d'impianto (sigla scarico S5)	<ul style="list-style-type: none"> Dal 01/01/2023 al 31/12/2023: <u>Ecopoint S.r.l</u> <u>Laboratorio analisi ambientali Isagro – Stabilimento di Bussi</u> <u>Laboratorio analisi ambientali Società Chimica Bussi</u> 	Ecopoint- Laboratorio accreditato da ACCREDIA (lab N° 0696)
Analisi acque digestore biologico (sigla scarico S7)	<ul style="list-style-type: none"> Dal 01/01/2023 al 31/12/2023: <u>Ecopoint S.r.l</u> 	Laboratorio accreditato da ACCREDIA (lab N° 0696)
Piezometro	<ul style="list-style-type: none"> Dal 01/01/2023 al 31/12/2023: <u>Laboratorio analisi ambientali Isagro – Stabilimento di Bussi</u> 	
Emissioni in atmosfera	<ul style="list-style-type: none"> Dal 01/01/2023 al 31/12/2023: <u>Laboratorio analisi ambientali Isagro – Stabilimento di Bussi</u> <u>Laboratorio analisi ambientali Società Chimica Bussi</u> 	

Caratterizzazione rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> Greenlab OMB2002 	Laboratorio accreditato da ACCREDIA (Lab N° 0788)
---------------------------	--	---

2. COMUNICAZIONI AD AUTORITA' COMPETENTE

Oggetto	Data di invio	Destinatario	Modalità di invio
trasmissione relazione preliminare per esecuzione di test pilota di bonifica chimica	12/01/2023	MASE	PEC
Trasmissione prospetto riepilogativo Toluene - anno 2022	16/01/2023	Dogane di Pescara	PEC
Riscontro su conclusione test per analisi TVOC su emissioni; prescrizione AIA	09/02/2023	Regione Abruzzo, ARTA Centrale, ARTA dipartimento Chieti	PEC
Trasmissione relazione conclusiva su campagna di monitoraggio soil gas ed aria indoor-outdoor	17/02/2023	MASE	PEC
Aggiornamento relazione test pilota di bonifica chimica - recepimento parere Enti	06/03/2023	MASE	PEC
Nota di riscontro su osservazioni del MASE su relazione conclusiva monitoraggi soil gas ed aria indoor-outdoor	17/03/2023	MASE	PEC
sollecito ad emettere riscontro su test pilota di bonifica chimica	24/03/2023	ISS	PEC
rettifica su verbali di sopralluogo del 22/02/2023, 10/03/2023, 16/03/2023	24/03/2023	guardia di finanza stazione navale di Pescara	PEC
addendum a nota del 24/03/2023	27/03/2023	guardia di finanza stazione navale di Pescara	PEC
Monitoraggio soil gas/aria ambiente. Richiesta tavolo tecnico/indicazione date per monitoraggio in contraddittorio	03/04/2023	MASE Regione Abruzzo, ARTA Centrale, ARTA dipartimento Chieti	PEC
Monitoraggio soil gas/aria ambiente ? Riscontro nota ARTA Abruzzo prot. 16127 del 6.04.2023	14/04/2023	MASE Regione Abruzzo, ARTA Centrale, ARTA dipartimento Chieti	PEC
trasmissione modifica non sostanziale	18/04/2023	Regione Abruzzo, ARTA Centrale, ARTA dipartimento Chieti	PEC

"Riscontro a Vs. nota prot. RA/178324/23 del 21 aprile 2023 recante come oggetto :AIA DPC025/202 del 21/06/2021 modifica non sostanziale	02/05/2023	Regione Abruzzo, ARTA Centrale, ARTA dipartimento Chieti	PEC
Monitoraggi soil gas - campagna in contraddittorio con ARTA Abruzzo	03/05/2023	Ministero dell'Ambiente; ARTA abruzzo sede centrale; Arta distretto provinciale di Chieti; Comune di Bussi sul Tirino; Provincia di pescara; polizia provinciale di pescara; Ispra	PEC
IA DPC025/202 del 21.06.2021. Ditta ISAGRO S.p.A. Installazione sita nel Comune di Bussi sul Tirino (PE). Comunicazione del 18/04/2023 recante Comunicazione di modifiche non sostanziali AIA. Comunicazione rilascio certificazione UNI EN ISO 14001 Ottemperanza a parere di ARTA Abruzzo prot. n. 0020395 del 08.05.2023	12/05/2023	Regione Abruzzo, ARTA Centrale, ARTA dipartimento Chieti	PEC
Autorizzazione Integrata Ambientale Isagro SpA - provvedimento N° DPC025/202 DEL 21/06/2021. Trasmissione relazione annuale, come previsto dall'art.11, dell'autorizzazione- anno solare 2022	30/05/2023	Regione Abruzzo; ARTA abruzzo sede centrale; Arta distretto provinciale di Chieti; Comune di Bussi sul Tirino	PEC
AIA DPC025/202 del 21/06/2021. Ditta ISAGRO S.p.A. - VARIAZIONE PIEZOMETRO DI MONTE NEL PMC SECONDO RICHIESTA	22/06/2023	Regione Abruzzo; ARTA abruzzo sede centrale; Arta distretto provinciale di Chieti; Comune di Bussi sul Tirino	PEC
Vostro sopralluogo 22 Febbraio 2023 - integrazione documenti	29/06/2023	guardia di finanza stazione navale di Pescara	PEC
Stabilimento ISAGRO S.p.A. Bussi sul Tirino (PE) Trasmissione dei risultati del monitoraggio acque di falda 2022	29/06/2023	Ministero dell'Ambiente; ARTA abruzzo sede centrale; Arta distretto provinciale di Chieti; Comune di Bussi sul Tirino; Provincia di pescara; polizia provinciale di pescara; Ispra	PEC
Stabilimento ISAGRO S.p.A. Bussi sul Tirino (PE) Pilot Test su trattabilità del Tetraconazolo mediante degradazione chimica e relativo aggiornamento del piano di monitoraggio. Comunicazione di aggiornamento.	13/07/2023	MASE +ISS	PEC

Valutazione rischio fulminazione 20/07/2023	20/07/2023	PEC Isagro	PEC
AIA DPC025/202 del 21/06/2021, come aggiornata da Provvedimento/AIA DPC025/208 del 26/06/2023 a seguito di comunicazione di modifiche non sostanziali. Comunicazione relativa alla modifica autorizzata del processo di produzione per il recupero di materia prima mediante l'installazione di un impianto di estrazione solventi.	25/07/2023	Regione Abruzzo; ARTA abruzzo sede centrale; Arta distretto provinciale di Chieti; Comune di Bussi sul Tirino	PEC
Autorizzazione alla rimozione suggelli su contatori Energia elettrica - Isagro Spa	11/09/2023	Dogane di Pescara	PEC
Riscontro a nota MASE prot. 138263 del 31.08.2023 di trasmissione nota ARTA Abruzzo prot. 36841 del 14.08.2023 e presentazione della relazione conclusiva dei monitoraggi soil gas e relative valutazioni del rischio sanitario correlato, come aggiornata a seguito della campagna del maggio/giugno 2023.	15/09/2023	Ministero dell'Ambiente; ARTA abruzzo sede centrale; Arta distretto provinciale di Chieti; Comune di Bussi sul Tirino; Provincia di pescara; polizia provinciale di pescara; Ispra	PEC
Pilot Test su trattabilità del Tetraconazolo mediante degradazione chimica e relativo aggiornamento del piano di monitoraggio. Comunicazione date di esecuzione test pilota.	21/09/2023	Ministero dell'Ambiente; ARTA abruzzo sede centrale; Arta distretto provinciale di Chieti; Comune di Bussi sul Tirino; Provincia di pescara; polizia provinciale di pescara; Ispra	PEC
Nota di precisazione su verbali di operazioni e compiute e sopralluogo - Isagro Spa - Stabilimento di Bussi sul Tirino	09/10/2023	guardia di finanza stazione navale di Pescara	PEC
Pilot Test su trattabilità del Tetraconazolo mediante degradazione chimica e relativo aggiornamento del piano di monitoraggio. Comunicazione conclusione iniezioni per test pilota in situ e date di esecuzione monitoraggio T1.	14/11/2023	Ministero dell'Ambiente; ARTA abruzzo sede centrale; Arta distretto provinciale di Chieti; Comune di Bussi sul Tirino; Provincia di pescara; polizia provinciale di pescara; Ispra	PEC
Valutazione atex 2023 emissione	24/11/2023	PEC Isagro	PEC



Comunicazione Data di esecuzione monitoraggio T2.	28/11/2023	Ministero dell'Ambiente; ARTA abruzzo sede centrale; Arta distretto provinciale di Chieti; Comune di Bussi sul Tirino; Provincia di pescara; polizia provinciale di pescara; Ispra	PEC
---	------------	--	-----

3. DESCRIZIONE DI QUANTO EFFETTUATO IN ADEMPIMENTO ALLE PRESCRIZIONI AIA

- Esecuzione del piano di monitoraggio e controllo 2023 ed elaborazione Report autocontrolli. In particolare, è stato eseguito il monitoraggio interno così come modificato in accordo con le prescrizioni contenute nel rinnovo dell'autorizzazione AIA n° DPC025 -202:
 - sono state aggiornate le frequenze degli autocontrolli previsti dalle BAT, a seguito di un anno di monitoraggio e valutazione dei dati ottenuti per quanto attiene agli scarichi idrici;
 - E' stato aggiornato il piezometro di monte per l'esecuzione degli autocontrolli semestrali sulle acque di falda;
 - È stato confermato il parametro Toluene come analisi per il monitoraggio periodico del Punto di emissione convogliata EA06, mentre per il camino COMAV è stato aggiunto i TVOC al controllo semestrale delle polveri

Il nuovo piano degli autocontrolli era stato approvato dalla Regione Abruzzo in data 29/03/2022 e inviato in aggiornamento da parte di Isagro in data 05/05/2022.

Nel corso dell'anno 2023, avendo presentato una revisione dell'Elaborato tecnico descrittivo comunicando alcune modifiche non sostanziali. L'autorizzazione AIA è stata aggiornata dall'Autorità competente, recependo anche l'aggiornamento del Piano degli autocontrolli.

In allegato I si riporta il piano degli autocontrolli per l'anno solare 2024.

Nel piano è previsto anche il controllo visivo dello stato delle coperture e una prova annuale di tenuta della vasca di accumulo delle acque e dei tombini.

Per quanto riguarda la gestione delle emissioni diffuse e delle emissioni odorigene, nell'anno 2023 ci si è attenuti alla procedura **PGA BU-COVODOR datata 11/05/2021**. Nel corso dell'anno solare 2023 non abbiamo assistito ad eventi emissivi contemplati dalla procedura, né a segnalazioni di emissioni odorigene.

Per questo motivo, non sono stati gestiti monitoraggi o eventi ricadenti nella procedura.

Da aggiungere che nell'ambito della campagna di monitoraggio di aria indoor e soil gas prevista in adempimento alle prescrizioni del Ministero dell'ambiente in relazione al procedimento in corso per contaminazione delle falde da parte di Isagro, è stata eseguita una ulteriore campagna in contraddittorio con ARTA, senza aver rilevato alcuna emissione diffusa/odorigena significativa.



A seguito dell'acquisizione di Isagro da parte di Gowan LLC, la società ha acquisito il sistema gestionale di Gowan, ed è in grado di verificare in tempo reale le quantità di sostanze presenti contemporaneamente in impianto, ai fini del confronto con le soglie di cui al D.Lgs 105/2015.

Questo sistema è supportato dal rilevamento dei livelli delle varie capacità tramite sistema di gestione in remoto dell'impianto (DCS) ed il software di logistica per la gestione dei magazzini e del reparto produzione.

4. DESCRIZIONE DI EVENTUALI INCONVENIENTI, SUPERAMENTI DI VALORE LIMITE, INCIDENTI, MALFUNZIONAMENTO SISTEMI DI ABBATTIMENTO ED AZIONI INTRAPRESE – anno solare 2023.

- **Procedimento aperto presso Ministero dell'Ambiente per Tetraconazolo nelle acque di falda in concentrazione superiore ai limiti autorizzati in AIA.**

Nel corso dell'anno 2023 sono state condotte le seguenti azioni:

- Campionamenti trimestrali per il monitoraggio delle acque di falda
- Campionamento in data 30-31 maggio 2023 in contraddittorio con ARTA di soil gas per la validazione dell'analisi di rischio approvata dal MASE. E' stata eseguita anche una ulteriore campagna di campionamento aria indoor-outdoor.
- Presentazione di un test di bonifica in situ sul piezometro PZ33 per la verifica di abbattimento chimico del tetraconazolo nelle acque d falda. Il test è stato approvato da MASE e ISS in Agosto 2023 ed è stato iniziato il 30 Ottobre del 2023. Nel mese di Ottobre sono stati realizzati i punti per l'iniezione e il 30 Novembre 2023 è stato iniettato il trattamento chimico in falda. Il piezometro PZ33 è stato sospeso dal pump&treat per incompatibilità con l'esecuzione del test di bonifica, che si protrarrà fino al prossimo aprile 2024. E' previsto lo svolgimento di un piano di monitoraggio concordato con ARTA ed eseguito in contraddittorio con la stessa ARTA.

Altre attività eseguite nel corso dell'anno 2023:

- Presentazione di comunicazione di modifica non sostanziale per aumentata capacità produttiva rispetto a quella autorizzata, per consolidata verifica di incremento a seguito di modifiche gestionali ed impiantistiche della capacità produttiva massima dell'impianto. La modifica è stata ritenuta non sostanziale dall'autorità competente e recepita in aggiornamento dell'autorizzazione AIA in data 23/06/2023 (Autorizzazione AIA n° DPC025-208)
- Presentazione nella stessa comunicazione di modifica non sostanziale per modifica del processo produttivo ed inserimento di uno SKID per il recupero per evaporazione di solventi da soluzioni intermedie di processo.



5. COMUNICAZIONI SU EVENTUALI ESPOSTI, DENUNCE, ISPEZIONI RICEVUTE NEL CORSO DELL'ANNO.

- Visite varie guardia di Finanza, per verifiche e controlli su modalità di gestione di attività all'intero del SIN di Bussi ed in relazione al procedimento aperto per Isagro relativo alla contaminazione delle acque di falda con contaminanti sito-specifici.
- Visita da parte della guardia di Finanza e AUSL per verifica delle modalità di gestione dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi, anche in considerazione della presenza di contaminazione storica presente nel sito di Bussi sul Tirino.
- 11-13/07/2023 Visita ispettiva Arta – Distretto provinciale di Chieti. Campionamento Scarico S5 / campione medio 3h e 24 h (per ricostruito di Sito e prescrizione AIA DPC 025/202 del 26/01/2021).
- Audit ambientale da parte di Certiquality, su commissione di Isagro, come mantenimento della certificazione ISO 14001:2015 dello Stabilimento.

6. CONFRONTO FRA GLI INDICATORI DI PRESTAZIONE AMBIENTALE DELL'ANNO DI RIFERIMENTO E QUELLI DEGLI ANNI PRECEDENTI, CON IL COMMENTO DEI DATI.

Nell'anno 2023 la quantità di tetraconazolo prodotta è stata del 21% minore rispetto al 2022.

Soprattutto per l'acqua industriale si attesta una conferma della diminuzione del quantitativo di acqua consumata che è iniziato nel 2022 col 19% in meno di consumo, considerando l'indice di consumo specifico (m³ acqua/kg TCZ prodotto).

ANNO	2020	2021	2022	2023
Quantità Acqua industriale consumata (m ³)	330651	358450	767363	602802
Quantità Tetraconazolo prodotto (t)	183,6	192,89	511,60	403,84
Consumo specifico acqua industriale (m ³ /kg)	1,8004	1,8583	1,4999	1,4927
			-19,29%	-19,67%

- Il consumo specifico di energia/ prodotto finito è aumentato rispetto allo scorso anno e questo fatto è da imputare alla riduzione dei volumi annui richiesti; tenendo in considerazione che l'energia presenta una componente fissa ed una variabile. La componente di consumo fisso, in base a studi eseguiti nel 2020-2021, è stimata al 30% del consumo totale.
- Consumo di acido cloridrico all' S5 è 0. Questo fatto è imputabile alla modifica non sostanziale eseguita nel 2021 che ha portato alla sottrazione della corrente di acido cloridrico inviata allo scarico in acque superficiali. L'acido cloridrico concentrato costituisce un prodotto secondo e viene inviato allo stabilimento Isagro di Adria. Nel corso dell'anno solare 2023 sono state recuperate ed inviate allo stabilimento Isagro di Adria circa 266 t di HCl soluzione al 33%.



- In netta diminuzione il consumo specifico di toluene e dei COV.
- Trend in aumento del consumo di DMSO e del rifiuto “Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri”. Sul valore del consumo specifico dei rifiuti liquidi ha gravato la difficoltà di trovare uno smaltitore nel 2022 e perchè rimasta una quantità prodotta nel 2022 ma smaltita nel 2023. Si ritiene tuttavia che nel corso dell’anno solare 2024 si assisterà ad una diminuzione netta del consumo di DMSO e del volume dei rifiuti prodotti, perché verrà avviata la sezione di evaporazione e recupero solventi mediante start up dello SKID evaporazione solventi, come da comunicazione di modifica non sostanziale del 18/04/2023 recepito in aggiornamento nel documento di aggiornamento dell’autorizzazione AIA del 23/06/2023 N° DPC025-208.
- Continua il Trend in diminuzione degli Imballaggi contaminati e Imballaggi in materiali misti.

EVENTUALI MODIFICHE NON SOSTANZIALI APPORTATE ALL’IMPIANTO ED ALL’ATTIVITA’

- le modifiche comunicate dopo il rilascio dell’Autorizzazione, l’iter amministrativo seguito e lo
 - stato di attuazione;
 - Nel corso dell’anno 2023 (18/04/2023) è stata fatta comunicazione di Modifica non sostanziale rispetto alla vigente autorizzazione per installazione SKID evaporazione solventi, modifica della capacità produttiva e conseguente aggiornamento di quantità e tipologia di rifiuti prodotti in regime di deposito temporaneo. E’ stata data inoltre comunicazione dell’avvenuto conseguimento in aprile 2022 della certificazione ISO 14001:2015.
 - PROVVEDIMENTO/A.I.A. N° DPC025/208 DEL 26/06/2023. Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/2006 e ss.mm.ii., art. 29-nonies – Aggiornamento Autorizzazione Integrata Ambientale a seguito di modifica non sostanziale:
 - del processo di produzione per il recupero di materia prima mediante l’installazione di un impianto di estrazione dei solventi costituito da un evaporatore orizzontale incamiciato ed agitato con doppio agitatore;
 - aumento della capacità produttiva massima autorizzata dello Stabilimento da 400 t/a a 550 t/a di tetraconazolo prodotto.
- Sospensione del pompaggio del PZ33 per esecuzione test pilota di iniezione in situ in data 30 Ottobre 2023. Mantenimento in pompaggio del solo PZB.

• EVENTUALI INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO ATTUATI

Intervento di miglioramento	Data di realizzazione	Note
Completato SKID per progetto estrazione solventi e diminuzione rifiuti pericolosi.	2023	Economia circolare e azione di miglioramento a livello di consumo materie prime e risorse; diminuzione sostanziale del volume dei rifiuti.
In corso test bonifica in situ falda piezometro P33	2023-2024	Progetto per la riqualificazione della falda.

--	--	--

- **EVENTUALI INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO PROGRAMMATI PER L'ESERCIZIO SUCCESSIVO**

Intervento di miglioramento	Data di realizzazione	Note
Messa in marcia skid estrazione solventi da spurghi di impianto	2024	Economia circolare e azione di miglioramento a livello di consumo materie prime e risorse; diminuzione sostanziale del volume dei rifiuti.

- **Esito dei controlli subiti dopo il rilascio dell'A.I.A. e gli eventuali provvedimenti intrapresi, sulla base delle raccomandazioni dell'ente di controllo e/o prescrizioni dell'Autorità**

Competente;

Durante l'anno solare 2023 non risultano provvedimenti intrapresi nei confronti di Isagro dalle autorità competenti. In relazione alle ispezioni ricevute, nel corso dell'anno solare 2023 abbiamo ricevuto anche diversi sopralluoghi da parte della Guardia di Finanza e una visita ispettiva in adempimento all'autorizzazione AIA vigente:

- 11-13/07/2023 Visita ispettiva Arta – Distretto provinciale di Chieti. Campionamento Scarico S5 / campione medio 3h e 24 h (per ricostruito di Sito e prescrizione AIA DPC 025/202 del 26/01/2021). Si rimane in attesa del verbale di chiusura della verifica ispettiva. Alla data del 31/12/2023 non è stato preso alcun provvedimento a carico di Isagro.

Data: 31/05/2024

Isagro Spa
 Stabilimento di Bussi sul Tirino
 Direttore di Stabilimento
 Giorgia Sgarretta

