DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2024

Dati aggiornati al 31 dicembre 2024

chimet®
REFINING AND FINE CHEMICALS

Revisione	Data	Sintetico modifiche
0	26/04/2019	Emissione
1	20/04/2020	Aggiornamento dati 2019
2	30/03/2021	Aggiornamento dati 2020
3	31/03/2022	Rinnovo certificato con inserimento sito Vicenza
4	21/04/2023	Aggiornamento dati 2022
5	20/03/2024	Aggiornamento dati 2023
6	31/03/2025	Rinnovo certificato – Aggiornamento dati 2024

Emesso e verificato	Approvato
Gruppo di lavoro	*Amministratore delegato*
Giovanni Prelazzi, Mario Guidelli, Roberto Guidelli, Filippo Falsini, Lucilla Bittoni, Claudio Fagioli	Luca Benvenuti

Chimet S.p.A.
Azienda di Recupero e Affinazione metalli preziosi, Termodistruzione rifiuti, Produzione Prodotti Chimici, Film Spesso e Catalizzatori

Siti registrazione EMAS

Sede e Stabilimento di Badia al Pino - Via dei Laghi n.31/33 - 52041 BADIA AL PINO - CIVITELLA IN VAL DI CHIANA (AR)
Stabilimento di Viciomaggio - Via di Pescaiola n.74 - 52041 VICIOMAGGIO - CIVITELLA IN VAL DI CHIANA (AR)
Stabilimento di Vicenza – Via Anconetta n.49 C/B – 36100 VICENZA

P. IVA 00155440514

CODICE ATTIVITÁ NACE
Stabilimento di Badia al Pino

20.13 *Fabbricazione di altri prodotti chimici di base inorganici*
24.41 *Produzione di metalli preziosi*
38.2 *Trattamento e smaltimento dei rifiuti*

CODICE ATTIVITÁ NACE
Stabilimento di Viciomaggio

20.30 *Fabbricazione di pitture, vernici e smalti, inchiostri da stampa e adesivi sintetici*
20.59 *Fabbricazione di altri prodotti chimici non classificati altrimenti*
24.41 *Produzione di metalli preziosi*

CODICE ATTIVITÁ NACE
Stabilimento di Vicenza

46.48 *Commercio all'ingrosso di oggetti preziosi*

La Dichiarazione Ambientale è stata emessa e verificata dal Gruppo di Lavoro composto da:

Giovanni Prelazzi (Responsabile Sistemi di Gestione), Mario Guidelli (Ufficio Tecnico), Filippo Falsini (Responsabile Produzione), Claudio Fagioli (Gestore AIA), Roberto Guidelli (Energy Manager) e Lucilla Bittoni (Sistemi di Gestione)

e approvata da:

Luca Benvenuti (Amministratore Delegato)

Il Verificatore Ambientale accreditato che ha convalidato la Dichiarazione Ambientale ai sensi del Regolamento CE 1221/2009 come modificato dai Regolamenti (UE) 2017/1505 e 2018/2026 è:

Certiquality s.r.l. – Via G. Giardino, 4 / 20123 MILANO
N° accreditamento EMAS 0008MS

Per eventuali ulteriori informazioni contattare:

Dr. Giovanni Prelazzi, Responsabile sistema di gestione e Rappresentante della Direzione

Tel: 0575 415694
Fax: 0575 415667
E-mail: giovanni.prelazzi@chimet.com

Edizione 2025 - Revisione 6
Data: 31 Marzo 2025

1. PREMESSA 5

2. INTRODUZIONE 6

3. I SITI PRODUTTIVI 6

3.1 Localizzazione geografica 6

3.2 Inquadramento ambientale 8

4. SOCIETÀ E SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE 13

4.1 Organizzazione 13

4.2 Il Sistema di Gestione Aziendale 15

4.3 Governance 17

5. I PROCESSI PRODUTTIVI 18

5.1 Il sito di Badia al Pino 18

5.2 Il sito di Viciomaggio 19

5.3 Il sito di Vicenza 20

6. INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI DELLE ATTIVITÀ 21

6.1 Aspetti ambientali diretti 22

6.1.1 Materie prime 22

6.1.2 Consumi energetici 24

6.1.2.1 Energia elettrica 24

6.1.2.2 Metano 26

6.1.2.3 Valutazione TEP 28

6.1.3 Consumi e scarichi idrici 28

6.1.4 Emissioni in atmosfera 30

6.1.5 Rifiuti prodotti 33

6.1.6 Destinazione d'uso aree e biodiversità 37

6.1.7 Contaminazione di suolo e sottosuolo 38

6.1.8 Impatto acustico 39

6.1.9 Altri aspetti ambientali 39

6.1.10 Rischio incidenti rilevanti (Decreto Legislativo 26 giugno 2015, n. 105) 42

6.1.11 Autorizzazione integrata ambientale (D.Lgs. 18-02-205 n.59) 43

6.1.12 Direttiva Emission Trading (Direttiva 2003/87/CE) 44

6.1.13 Incidenti, segnalazioni ambientali e contenziosi 44

6.2 Aspetti ambientali indiretti 45

6.2.1 Corretto utilizzo dei prodotti 45

6.2.2 Comportamento ambientale degli appaltatori 45

6.2.3 Comportamento ambientale dei fornitori 46

6.2.4 Trasporti 46

7. CONFORMITÀ RISPETTO AD AUTORIZZAZIONI VIGENTI 46

8. OBIETTIVI E PROGRAMMI AMBIENTALI 47

9. ALLEGATI 51

9.1 Criteri valutazione aspetti ambientali 51

9.2 Normativa applicabile e autorizzazioni 53

LETTERA DEL PRESIDENTE DEL CDA

Chimet presenta la Dichiarazione Ambientale, relativa agli stabilimenti di Badia al Pino (AR), Viciomaggio (AR) e Vicenza, redatta ai sensi del Regolamento Europeo n° 1221/2009, aggiornato con il Regolamento Europeo n° 2017/1505 e con l'ulteriore aggiornamento di cui al Regolamento 2018/2026/UE, sull'adesione volontaria delle organizzazioni ad un Sistema Comunitario di Ecogestione e Audit (EMAS).

Tale Dichiarazione Ambientale s'inserisce nel percorso di comunicazione ed apertura verso il pubblico che Chimet ha intrapreso ormai da anni e che intende rafforzare, riproponendo anche momenti di condivisione attraverso lo strumento di Fabbrica Aperta, come avvenuto già in passato.

Chimet dimostra, ormai dal lontano 1975, che attraverso la chimica si può recuperare da materiali altrimenti inutilizzati beni nuovi e preziosi; la finalità è quella di rendere più pulito il mondo in cui viviamo, cercando di ridurre gli sprechi proprio attraverso le varie fasi di recupero.

L'impostazione della Dichiarazione Ambientale vuole essere quella di uno strumento chiaro e di facile comprensione, sebbene le attività svolte presentino una notevole complessità, nel quale sono descritte le attività dell'azienda e gli impatti ambientali connessi, per comunicare alle autorità, ai tecnici ed al pubblico lo stato attuale e gli obiettivi per il futuro.

Siamo consapevoli che soltanto con un corretto ed aperto rapporto con il territorio, nel rispetto delle normative vigenti e con l'impegno al miglioramento continuo, è possibile garantire uno sviluppo futuro alle nostre attività.

Il Presidente del CdA
Anna Maria Granelli

Certiquality S.r.l. 26/05/2025

1. PREMESSA

La Dichiarazione Ambientale qui presentata è stata redatta ai sensi del Regolamento Europeo sull'adesione volontaria delle organizzazioni ad un Sistema Comunitario di Ecogestione e Audit (EMAS).
Chimet è certificata secondo la norma UNI EN ISO 14001 dal 2003 ed intende mantenere la registrazione EMAS per tutte le attività svolte nei siti di Badia al Pino, Viciomaggio e Vicenza. La presente Dichiarazione prende in esame gli aspetti ambientali che hanno significatività secondo i criteri stabiliti dal Sistema di Gestione.
Tale documento ha lo scopo di fornire al pubblico ed a tutti i soggetti interessati una descrizione dell'Azienda, della sua organizzazione, delle attività condotte nel contesto territoriale in cui si inserisce, delle problematiche ambientali connesse e dell'impegno di Chimet verso un continuo miglioramento delle proprie prestazioni ambientali.
Il linguaggio utilizzato, in linea con quanto richiesto in EMAS, e volutamente non specialistico tale da garantirne la leggibilità anche ad un pubblico non tecnico.

Nella Dichiarazione Ambientale sono raccolti ed analizzati i principali dati relativi alla gestione ambientale degli ultimi 3 anni, dati che sono stati verificati e convalidati dal Verificatore Ambientale. Tutte le informazioni riportate derivano da un'attenta Analisi Ambientale Iniziale dell'intero processo e sono sottoposte a verifiche periodiche, anche ricorrendo a consulenze specialistiche esterne.
Tale approccio consente di consolidare i dati ed assicurarne oggettività, rintracciabilità e replicabilità.

Il documento viene reso disponibile al pubblico mediante pubblicazione sul sito internet aziendale: www.chimet.com.

L'aggiornamento dei dati è effettuato annualmente.

2. INTRODUZIONE

CHIMET effettua attività di: recupero e affinazione metalli preziosi, termodistruzione rifiuti, produzione di prodotti chimici, paste serigrafiche e catalizzatori, in 3 siti distinti: loc. Badia al Pino - Civitella in Val di Chiana (AR), loc. Viciomaggio - Civitella in Val di Chiana (AR) e Vicenza.
La sede legale è presso il sito di Badia al Pino in cui sono presenti i processi di recupero e affinazione, termodistruzione rifiuti pericolosi e non pericolosi e produzione prodotti chimici.
Nel sito di Viciomaggio sono presenti le divisioni Film spesso e Catalizzatori.
Nel sito di Vicenza è presente esclusivamente una sede commerciale per vendita di metalli preziosi e prodotti chimici; gli addetti seguono inoltre la clientela Chimet del Nord Italia per le attività di recupero di metalli preziosi.
Il documento sarà strutturato effettuando un'analisi parallela per i siti analizzati, Badia al Pino, Viciomaggio e Vicenza.

3. I SITI PRODUTTIVI

3.1 Localizzazione geografica

I siti Chimet di Badia al Pino e Viciomaggio sono siti produttivi e ricadono entrambi nel comune di Civitella in Val di Chiana.
Il sito produttivo di Badia al Pino è inserito in un'area dedicata del Piano Strutturale, mentre lo stabilimento di Viciomaggio è inserito in un'area industriale. La sede di Badia al Pino è stata costruita nel 1975, anche se ha subito varie modifiche nel corso degli anni. Lo stabilimento di Viciomaggio, invece, è attivo dal 1984.
La tabella che segue riassume le principali informazioni geografiche per i due siti.

Descrizione	Sede di Badia al Pino	Stabilimento di Viciomaggio
Centro abitato più vicino	Badia al Pino	Viciomaggio
Distanza dal confine al centro abitato più vicino, inteso come agglomerato urbano (m)	350	350
Corso d'acqua rilevante più vicino	Canale maestro della Chiana	Canale maestro della Chiana
Distanza dal confine al corso d'acqua rilevante più vicino (m)	3000	3000
Distanza dal confine all'autostrada A1 (m)	850	50

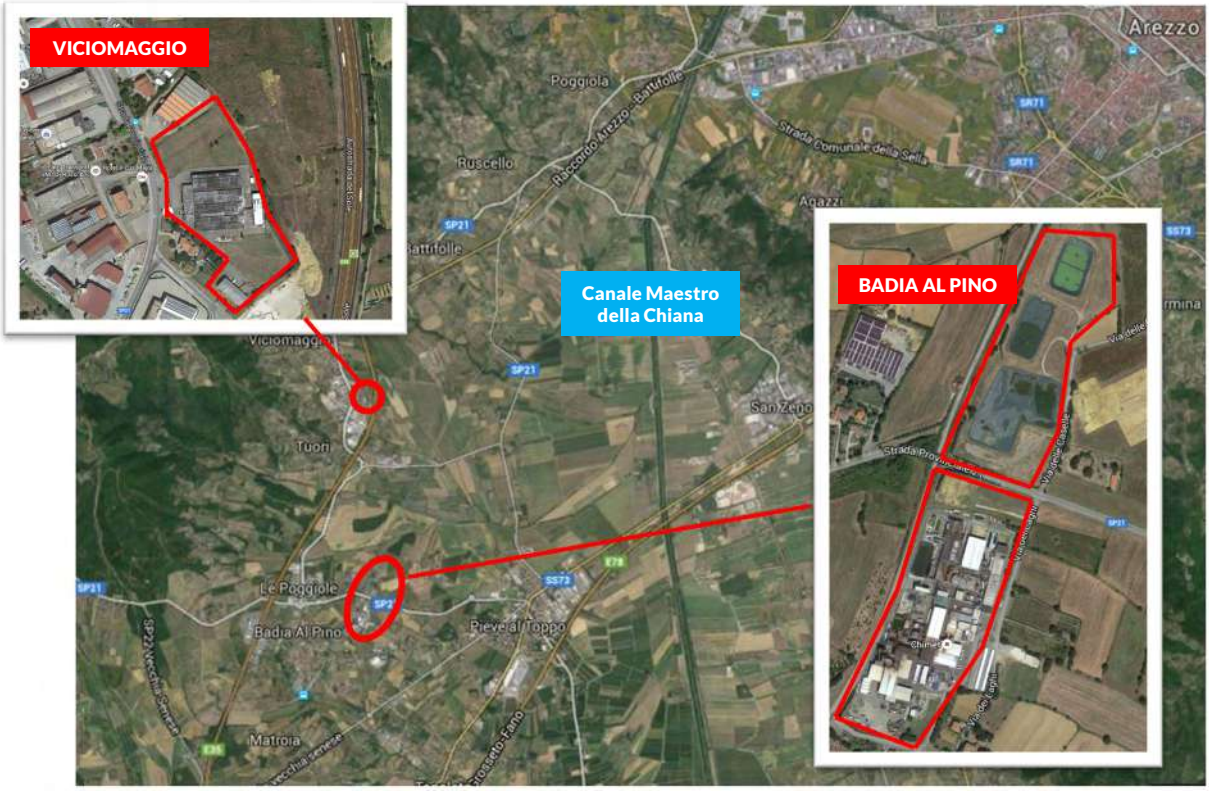


Figura 1 - inquadramento territoriale siti Chimet Badia al Pino e Viciomaggio

Il sito di Vicenza è posto in un'area cittadina nella periferia nord-est. L'edificio è situato nella zona urbana in prossimità della strada comunale a circa 3 km dal centro di Vicenza ed a 3,5 km dal casello autostradale Vicenza Nord dell'autostrada A31. I locali in cui risiede la filiale sono proprietà di Chimet dal 1995 e fanno parte di uno stabile adibito in parte ad attività commerciali (due negozi) e civili abitazioni, costruito nel 1986. Prima dell'inizio dell'attività di Chimet i locali non erano stati utilizzati.
La figura che segue mostra l'inquadramento territoriale.

Figura 2 - inquadramento territoriale sito Vicenza

3.2 Inquadramento ambientale

Dal punto di vista urbanistico e ambientale, la cartografia estratta dal Piano Strutturale del comune di Civitella in Val di Chiana mostra che:

- Entrambi i siti sono posti in aree dedicate a destinazione produttiva
- Entrambi i siti non sono sottoposti a vincoli ambientali e paesaggistici
- Entrambi i siti sono posti in aree geologicamente stabili costituite prevalentemente da sabbie, limi, ghiaie
- Il rischio idrogeologico per il sito di Badia al Pino interessa una piccola area nella parte delle pertinenze allo stabilimento come moderato e la totalità delle aree dei bacini; il sito di Viciomaggio, invece, non ha aree a rischio di pericolosità idrogeologica
- Secondo la zonizzazione acustica il sito produttivo di Badia al Pino ricade in classe VI (aree esclusivamente industriali), mentre il sito di Viciomaggio in classe V (aree prevalentemente industriali)

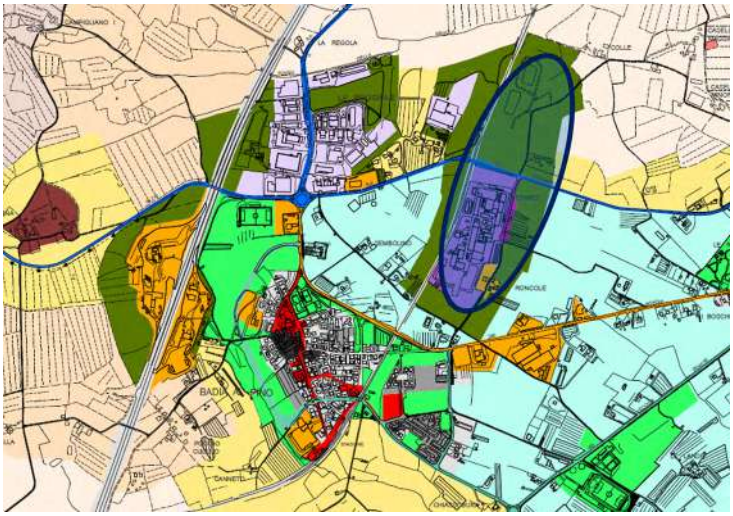


Figura 3 - inquadramento urbanistico sito Chimet Badia al Pino – di seguito si riporta parte della legenda applicabile ad entrambi i siti

Sistema della produzione (P)

- P1 Capisaldi della produzione
- P2 Aree industriali e artigianali
- P3 Aree per trasferimenti
- P4 Aree per depositi e stoccaggio
- P5 Aree per la gestione e trasformazione dei rifiuti
- V5.6 Aree di compensazione e mitigazione ambientale
- V6 Capisaldi del Verde Urbano

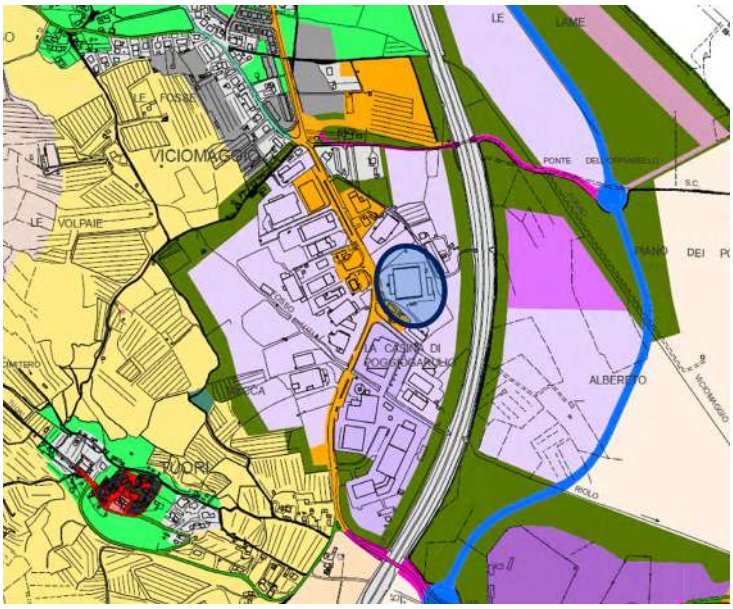


Figura 4 - inquadramento urbanistico sito Chimet Viciomaggio – il colore viola indica zona industriale

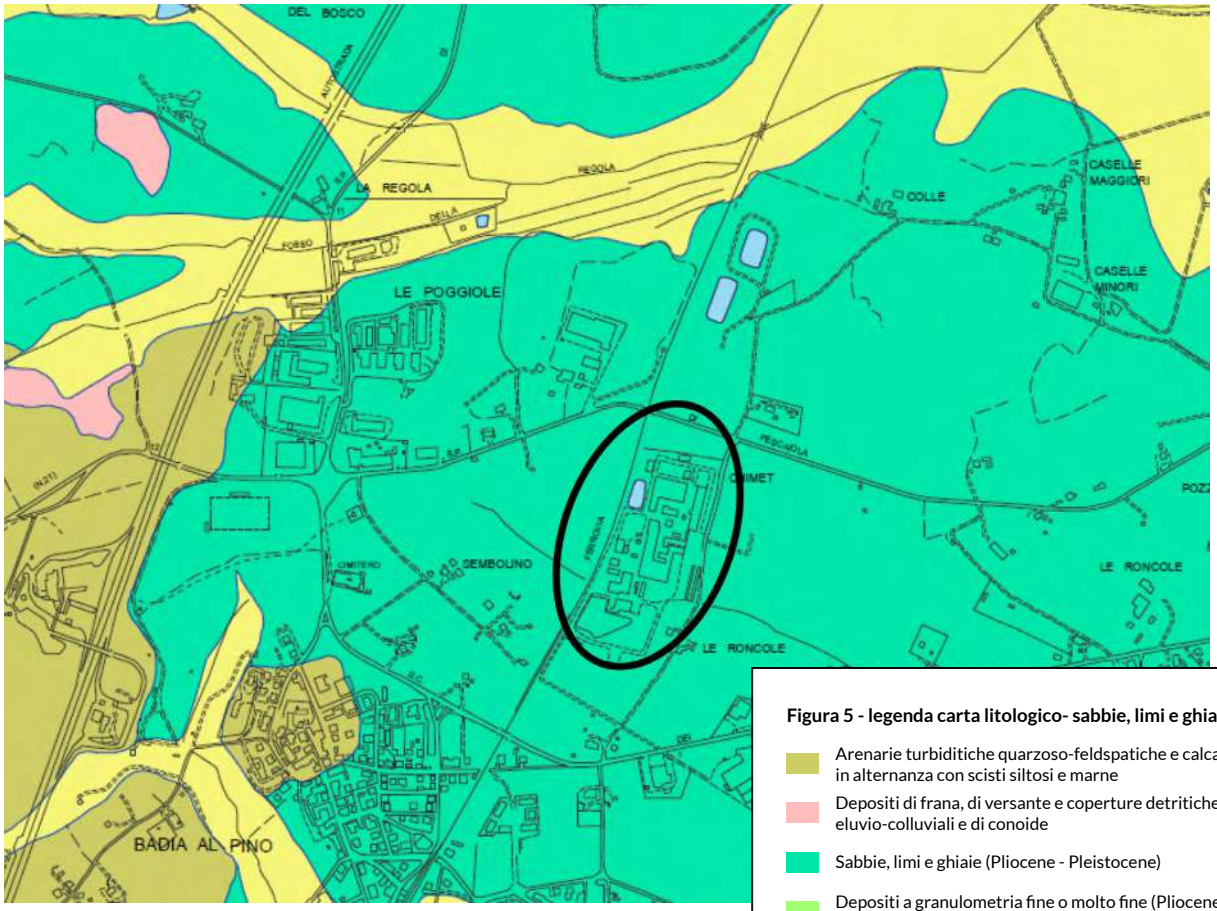


Figura 5 - legenda carta litologico- sabbie, limi e ghiaie

- Arenarie turbiditiche quarzoso-feldspatiche e calcaree in alternanza con scisti siltosi e marne
- Depositi di frana, di versante e coperture detritiche, eluvio-colluviali e di conoide
- Sabbie, limi e ghiaie (Pliocene - Pleistocene)
- Depositi a granulometria fine o molto fine (Pliocene - Pleistocene)
- Depositi alluvionali anche terrazzati (Olocene)
- Depositi di origine antropica costituiti da elementi eterogenei ed eterometrici
- Laghi di cava
- Lago naturale

Figura 6 - inquadramento geologico sito Chimet Badia al Pino - sabbie, limi e ghiaie

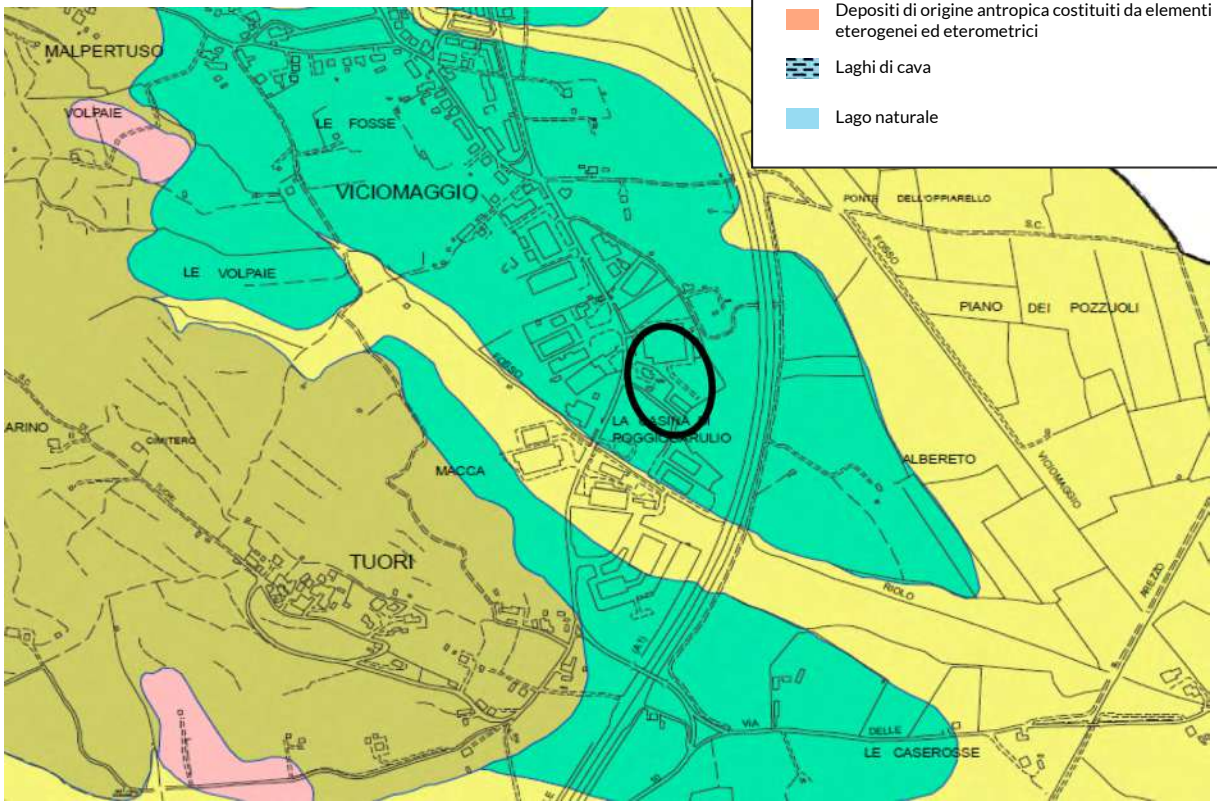


Figura 7 - inquadramento geologico sito Chimet Viciomaggio - sabbie, limi e ghiaie

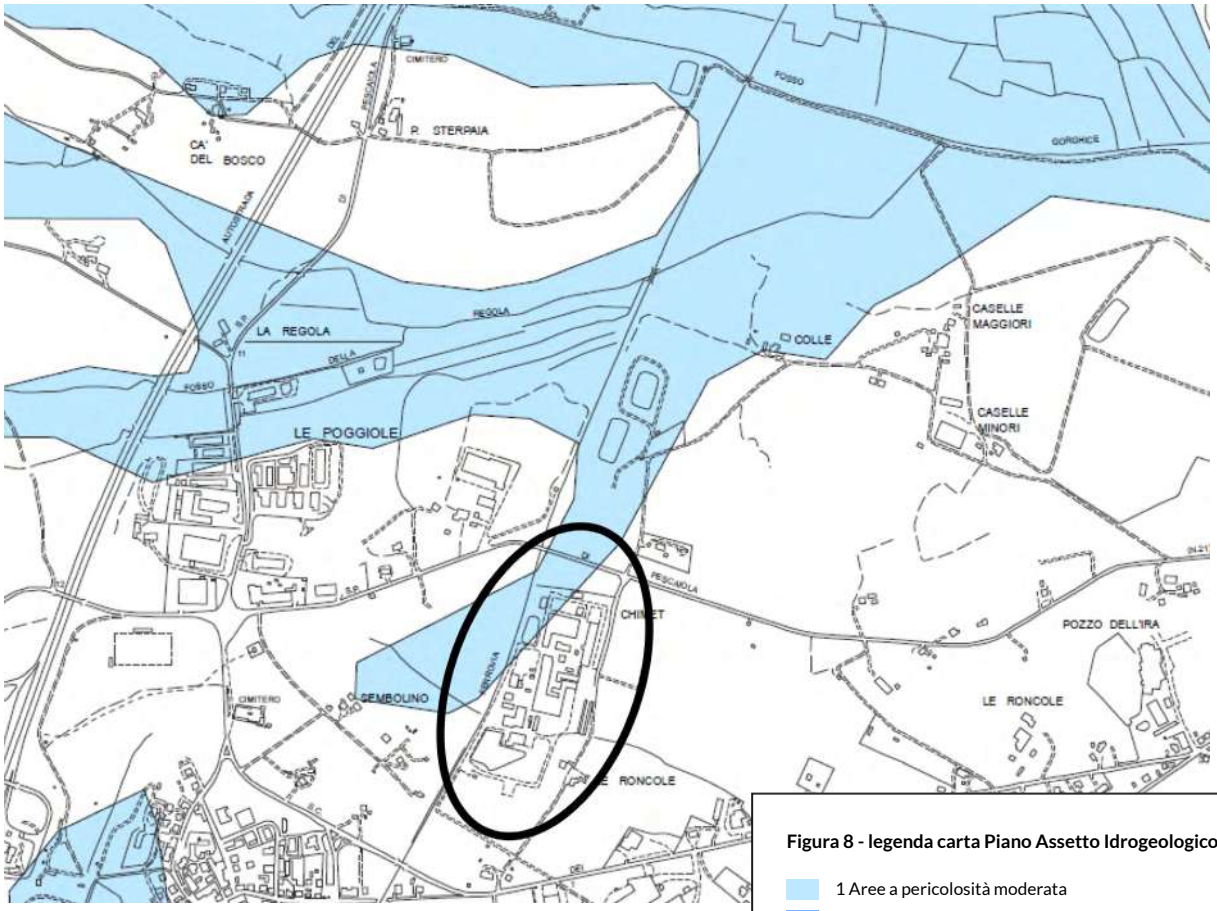


Figura 8 - legenda carta Piano Assetto Idrogeologico

- 1 Aree a pericolosità moderata
- 2 Aree a pericolosità media
- 3 Aree a pericolosità elevata
- 4 Aree a pericolosità molto elevata

Figura 9 - rischio idrogeologico sito Chimet Badia al Pino – solo parzialmente interessata da pericolosità moderata

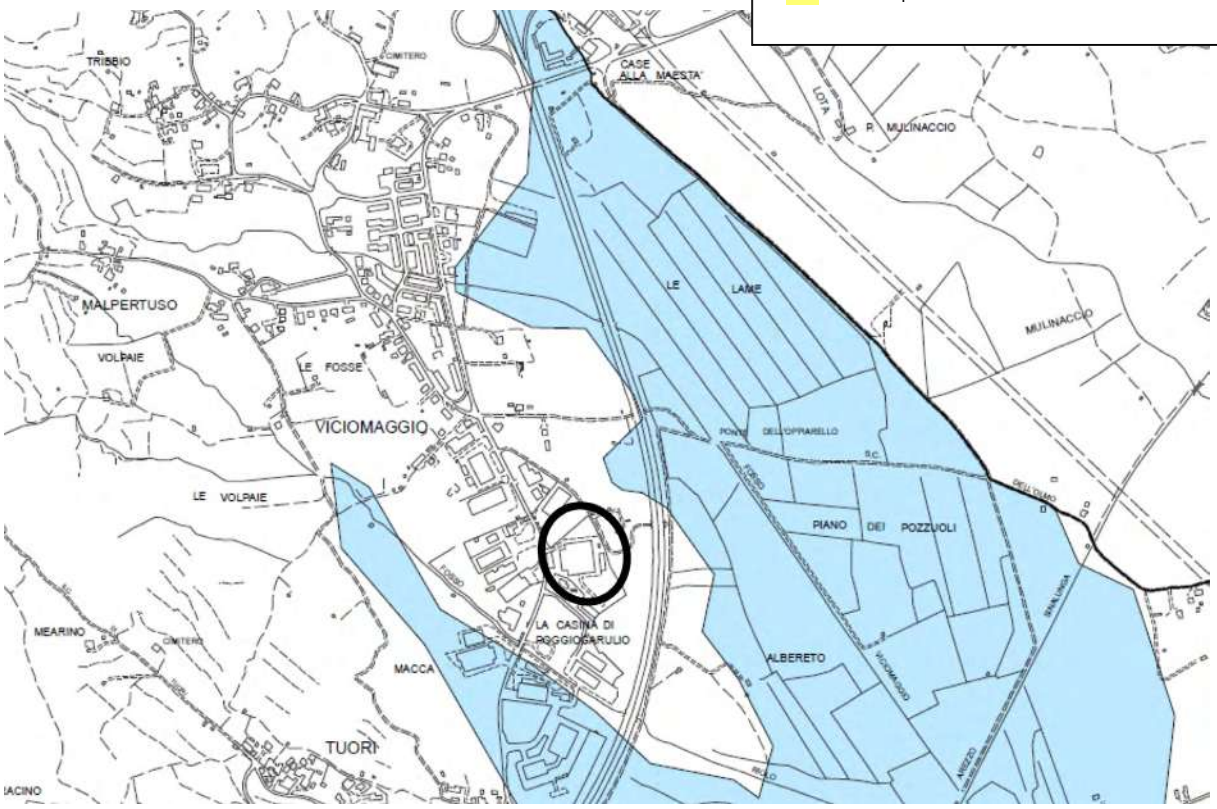


Figura 10 - rischio idrogeologico sito Chimet Viciomaggio - area non soggetta a rischio di pericolosità

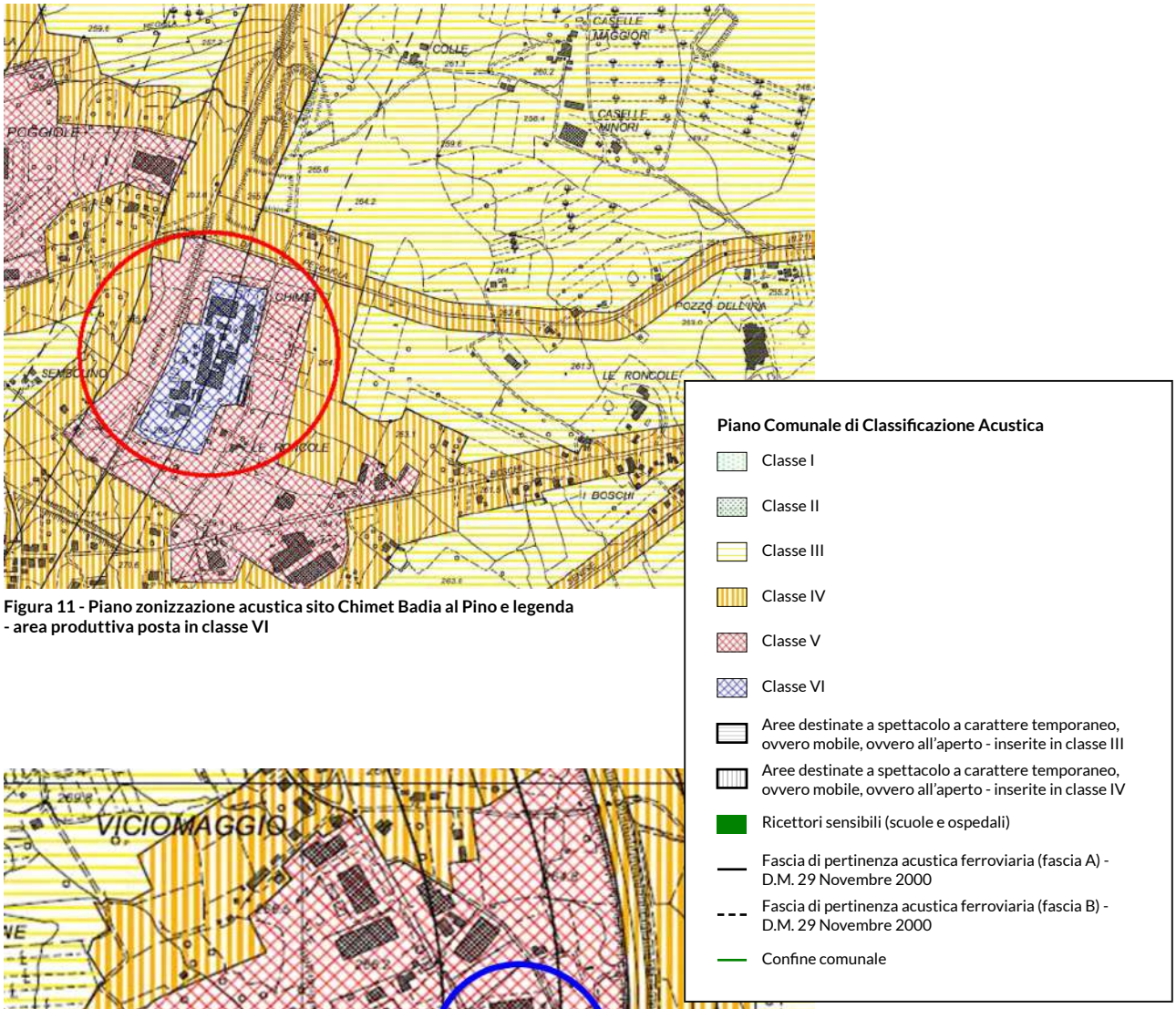


Figura 11 - Piano zonizzazione acustica sito Chimet Badia al Pino e legenda - area produttiva posta in classe VI

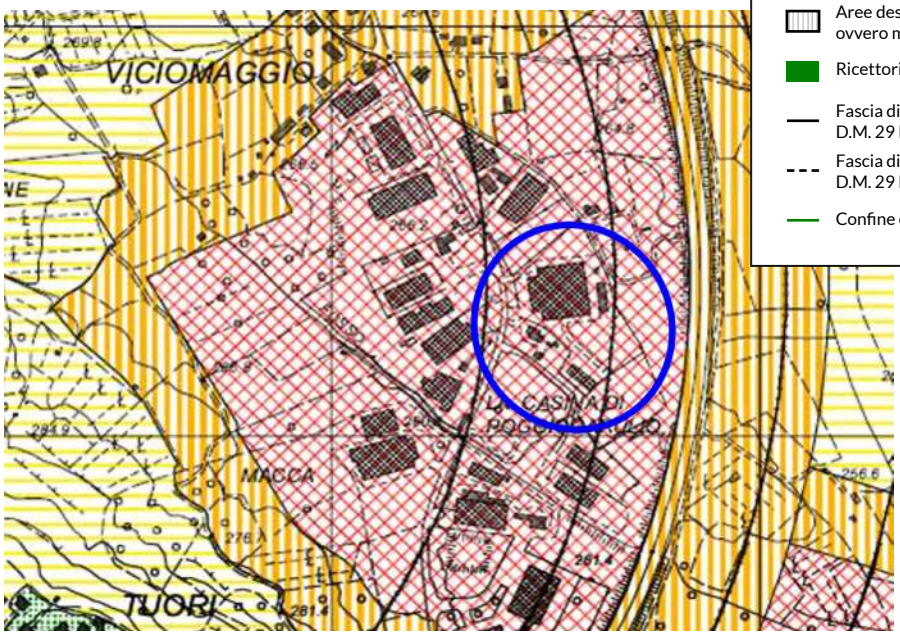


Figura 12 - Piano zonizzazione acustica sito Chimet Viciomaggio - area posta in classe V

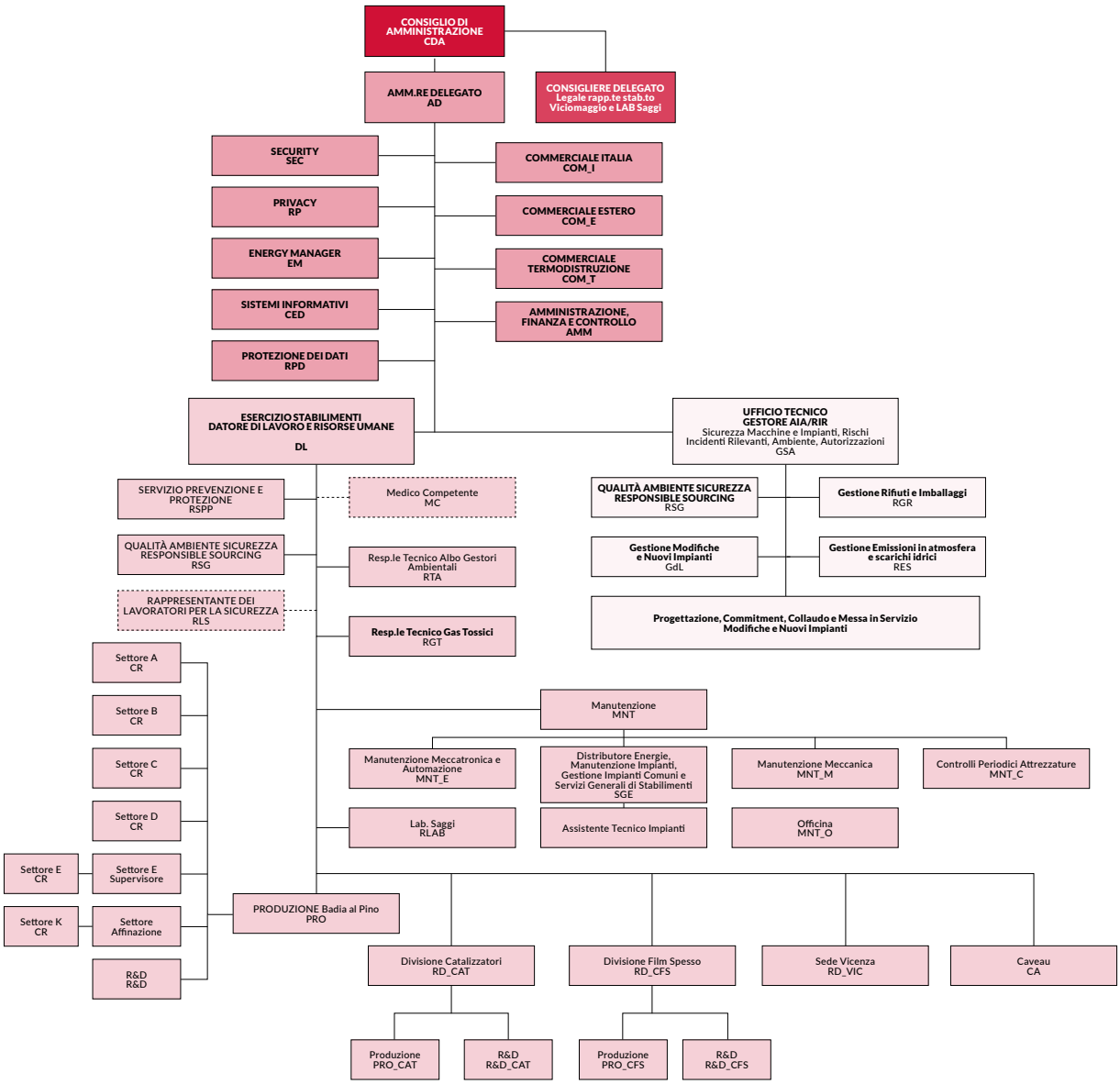
Per quanto riguarda il sito di Vicenza, dal punto di vista urbanistico e ambientale, esso fa parte del tessuto urbano consolidato e non è soggetto a vincoli ambientali. Dalla carta dei vincoli e della pianificazione territoriale del Comune di Vicenza approvata nell'agosto 2010, emerge solamente la parziale appartenenza della struttura ad una fascia di rispetto dei pozzi di prelievo per uso idropotabile. Non sono presenti vincoli di natura idrogeologica o idraulica.
Dal punto di vista acustico la zona è in classe IV – aree di intensa attività umana, ma va evidenziato che l'attività della filiale non ha alcuna sorgente acustica che possa avere influenza nell'intorno.

Figura 13 – Estratto dalla carta dei vincoli e della pianificazione territoriale del Comune di Vicenza

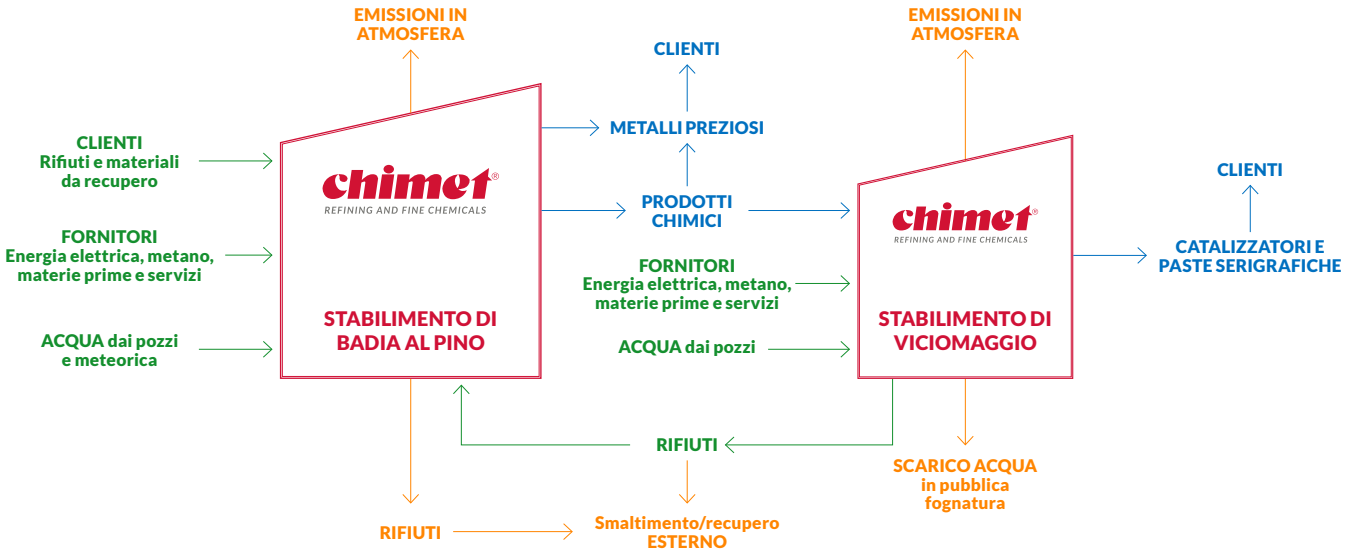
4. SOCIETÀ E SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE

4.1 Organizzazione

I dipendenti complessivi della Chimet sono 165 unità, dei quali 139 occupati presso lo stabilimento di Badia al Pino e 22 nel sito di Viciomaggio. Nella sede commerciale di Vicenza sono occupati 4 addetti.



Nella figura successiva è riportato il flusso di materiali tra i due stabilimenti produttivi dell'organizzazione.



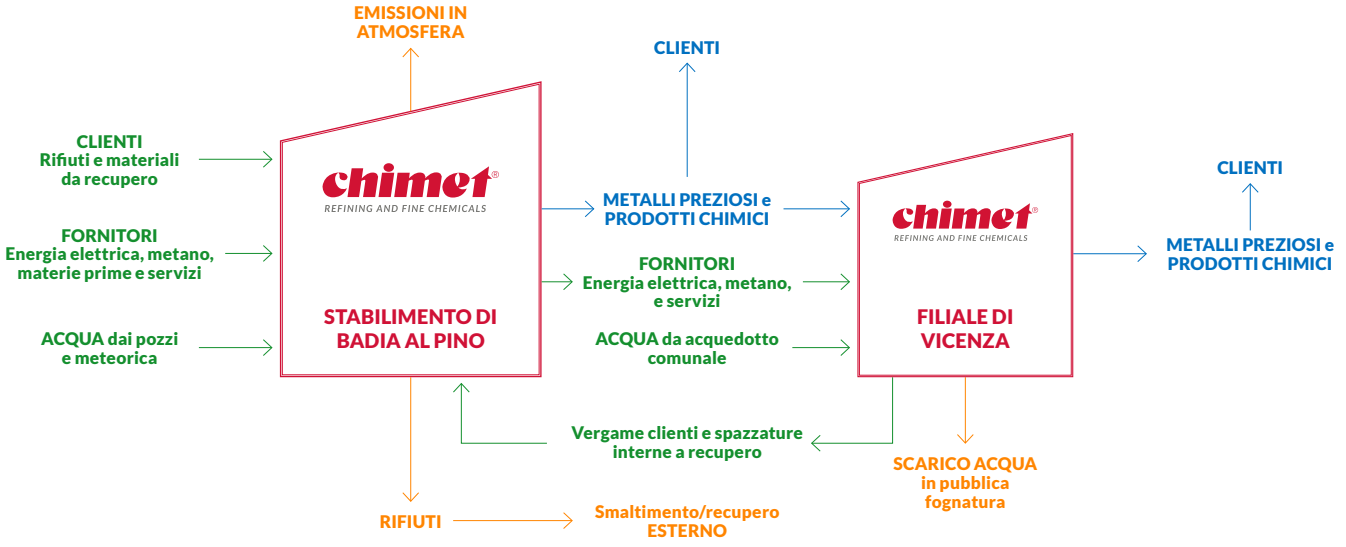


Figura 14 – Flusso di materiali tra i siti Chimet S.p.A.

4.2 Il Sistema di Gestione Aziendale

Il sistema di gestione integrato qualità-ambiente adottato da Chimet è conforme alle norme ISO 9001 (qualità) e ISO 14001 (ambiente), oltreché rispetta quanto disposto dal D.Lgs. 105/2015 per il rischio di incidenti rilevanti; è basato sul ciclo di miglioramento continuo, detto ciclo di Deming, che fa riferimento ai seguenti concetti tra loro correlati ed applicati per tutti i processi aziendali:

Analisi iniziale
Pianificazione ⇨ Attuazione ⇨ Controllo e monitoraggio ⇨ Riesame della direzione e definizione piano di miglioramento

POLITICA SULLA SOSTENIBILITÀ

CHIMET S.p.A., che effettua, da più di quaranta anni, il trattamento di rifiuti, il recupero, affinazione di metalli preziosi, la produzione e commercializzazione di metalli preziosi puri e loro sali nel sito di Badia al Pino, lo sviluppo la produzione e commercializzazione di catalizzatori e paste serigrafiche nel sito di Viciomaggio ed infine nella sede di Vicenza la commercializzazione di metalli preziosi puri e loro sali, considera la sostenibilità e la trasparenza come la chiave per il mantenimento della propria posizione di azienda leader nel fornire un servizio industriale allo stato dell'arte basato su un ciclo chiuso di recupero, affinazione e produzione di metalli preziosi e prodotti chimici a base di metalli preziosi.
I tre principi fondamentali che definiscono la nostra politica sono:
Minimizzare l'impatto delle attività sull'ambiente.
Condurre l'azienda in modo socialmente ed eticamente responsabile.
Consolidare e far crescere il patrimonio aziendale per assicurare il reinvestimento del capitale e l'introduzione di tecnologie innovative per il miglioramento continuo.

In particolare, CHIMET S.p.A. persegue attivamente:

- Il rispetto della normativa giuridicamente vincolante, a livello nazionale ed internazionale, applicabile alle attività aziendali e il rispetto degli impegni assunti volontariamente in materia ambientale ed etica.
- La protezione del territorio e la prevenzione dell'inquinamento di acqua, aria e suolo.
- La creazione di condizioni di lavoro che garantiscano ai dipendenti ed ai collaboratori lo svolgimento dell'attività in modo soddisfacente ed equamente retribuito, senza discriminazioni etniche, di genere, politiche o religiose, in ambienti salubri e non pericolosi, in accordo alla normativa nazionale e internazionale applicabile in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro e diritti dei lavoratori.
- La valorizzazione del patrimonio umano mediante la formazione e l'aggiornamento continuo.
- La collaborazione con fornitori qualificati che operino

con principi e politiche industriali in sintonia con i principi di legalità, trasparenza, di rispetto dell'ambiente e dei diritti umani di CHIMET S.p.A.

- Il miglioramento dei rapporti con il pubblico e le istituzioni.
- Il raggiungimento ed il mantenimento di una importante quota di mercato attraverso la continua ricerca della soddisfazione del cliente e lo sviluppo di nuovi prodotti e servizi, osservando i principi di leale e libera concorrenza commerciale senza ricorrere a comportamenti che generino corruzione di qualsiasi natura nel sistema economico e istituzionale.
- La cura, la difesa e la valorizzazione del patrimonio aziendale costituito da valori materiali e di conoscenza.
- La prevenzione della illecita sottrazione di beni aziendali e di merci pericolose anche al fine di prevenirne l'impropria utilizzazione con eventuali pericoli per ambiente, persone o beni.
- Riservatezza e affidabilità nelle relazioni con fornitori e clienti.

Questi principi sono concretamente perseguiti dall'azienda mediante:

- Il mantenimento delle procedure gestionali ed operative che assicurano controlli sistematici sui processi aziendali, migliorando la flessibilità della produzione ed effettuando continua ricerca e sviluppo.
- Il mantenimento di un sistema di gestione integrato qualità-ambiente secondo le certificazioni volontarie ISO 9001, ISO 14001 ed EMAS, l'implementazione della gestione per la salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e la prevenzione degli incidenti rilevanti per la sede di Badia al Pino.
- L'adozione e il mantenimento di procedure gestionali che garantiscono l'osservanza delle norme nazionali che regolano i contratti di lavoro ed il rispetto dei diritti umani, le prescrizioni in materia di prevenzione del riciclaggio di capitali e beni provenienti da attività illecita ed ogni attività tesa ad ottenere vantaggi tramite corruzione di partner istituzionali o commerciali.
- Il coinvolgimento di tutto il personale nel processo di miglioramento attraverso una continua attività di formazione ed informazione relativamente alla conoscenza delle procedure interne, dei documenti e delle norme applicabili.
- L'investimento in risorse umane, strumentali ed economiche al fine di raggiungere gli obiettivi definiti per il miglioramento continuo di qualità, ambiente e sicurezza.
- La riduzione dell'emissione degli inquinanti in atmosfera, la riduzione del consumo e degli scarichi di risorsa idrica, riduzione del consumo di materie prime, il miglioramento dell'efficienza energetica, la riduzione della produzione di rifiuti e l'incremento del recupero degli stessi attraverso l'applicazione delle migliori tecniche disponibili e lo sviluppo di nuovi processi/impianti.
- L'adesione volontaria alla LBMA Responsible Gold Guidance e Responsible Silver Guidance e alla LPPM Responsible Platinum/Palladium Guidance per l'approvvigionamento responsabile di oro, argento, platino e palladio.
- L'adesione volontaria al Codice di Procedura e alla Catena di Custodia di Responsible Jewellery Council per garantire la tracciabilità di oro, argento, platino, palladio e rodio sia puri che come sali, forniti ai clienti del settore oreficeria, galvanica e gioielleria.
- La costante comunicazione interna e con i propri partner esterni per stimolare l'adozione di principi imprenditoriali di sostenibilità, legittimità e eticità coerenti con i principi di CHIMET S.p.A.
- La promozione di visite ed incontri con la comunità e le autorità locali al fine migliorare la comprensione dei processi aziendali e rendere visibili i sistemi di controllo e di garanzia per la salvaguardia dell'ambiente e della salute-sicurezza messi in atto dall'azienda. Questo permette all'azienda di rispondere in modo proattivo ai cambiamenti nelle aspettative e richieste della comunità.

Badia al Pino, 13 aprile 2023

Dr. Luca Benvenuti

Amministratore Delegato

Chimet S.p.A.

4.3 Governance

Per l'attuazione del sistema di gestione e della politica per la sostenibilità, l'azienda ha definito ruoli e responsabilità delle funzioni aziendali, le procedure gestionali e operative, la modalità di emissione e distribuzione della documentazione, di compilazione e conservazione delle registrazioni che costituiscono l'evidenza della corretta esecuzione e controllo delle attività aziendali. La governance è assicurata dal vertice societario (Amministratore Delegato, Gestore e Datore di Lavoro).
L'Azienda ha individuato ed analizzato i fattori interni ed esterni che sono rilevanti per i suoi obiettivi strategici e che influenzano la sua capacità di ottenere risultati attesi, tenendo conto del contesto in cui opera. L'Azienda ha anche individuato e preso in considerazione le esigenze e le aspettative delle parti interessate ed ha utilizzato un approccio basato sulla valutazione dei rischi e delle opportunità correlati ai propri aspetti ambientali.
Le procedure per la gestione degli aspetti ambientali significativi ed il relativo Piano di controllo sono stati esaminati e inseriti nel fascicolo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata dalla Provincia di Arezzo in prima emissione nel dicembre 2007, rinnovata nel 2013 e nel giugno 2023 è stato rilasciato il riesame/rinnovo dalla Regione Toscana. Ad esempio le procedure definiscono gli aspetti tecnico-normativi per il controllo ed accettazione dei rifiuti in ingresso, la gestione delle acque meteoriche e di scarico, il monitoragggio in continuo delle emissioni in atmosfera. Nel Piano di controllo ambientale sono previsti i campionamenti e le analisi delle matrici ambientali (aria , acqua di scarico, rifiuti, rumore, acque sotterranee, suolo) con frequenze e modalità stabilite nell'AIA ed ulteriori controlli interni.

Il sistema di gestione aziendale ha seguito un'evoluzione nel tempo a partire dalla certificazione ISO 9001 del 1995 per il sito di Viciomaggio, alla certificazione ISO 9001 e 14001 per il sito di Badia al Pino del 2003, l'estensione della ISO 14001 al sito di Viciomaggio del 2005 e l'estensione ISO 9001 e 14001 alla sede di Vicenza nel 2006. Le certificazioni ottenute sono sottoposte a rinnovi triennali e sorveglianze annuali da parte di ente terzo qualificato da ACCREDIA. Dal 2013 è stata ottenuta la Certificazione del sistema di gestione per l'approvigionamento responsabile dell'oro da parte del London Bullion Market Association ed, a seguire, le certificazioni di approvvigionamento responsabile di argento da parte dello stesso ente e del platino e palladio con London Platinum and Palladium Market. Sempre seguendo le linee guida dell'OECD sull'approvvigionamento dei metalli preziosi, Chimet è membro certificato del Responsible Jewellery Council e , dal 2020, è certificata secondo le linee guida della catena di custodia dello stesso Responsible Jewellery Council per oro, argento, platino, palladio e rodio.
Il laboratorio di Chimet ha sviluppato metodi interni che sono stati accreditati secondo la ISO 17025 da ACCREDIA per la determinazione dei metalli puri.

All'inizio del 2024 Chimet S.p.A., su decisione del CdA, ha avviato il progetto per l'implementazione di un Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo (di seguito anche "Modello 231") ai sensi del D.Lgs. 231/2001, che si prevede sarà adottato entro la metà del 2025. Il Modello 231 ha lo scopo di prevenire la commissione dei reati da parte di personale aziendale in area fiscale, amministrativa, dei diritti umani, sulla salute e sicurezza e ambientali e altre, attraverso la chiara definizione di un Codice Etico e di un sistema di procedure e controllo, che prevede anche la nomina di un Organismo di Vigilanza (OdV) che avrà le necessarie competenze, autonomia e indipendenza al fine di verdicare l'applicazione del Modello 231 e riferire periodicamente al CdA di eventuali carenze e manchevolezze.

Nel 2024 è stata iniziata la collaborazione con il Polo Tecnologico Magona per il calcolo delle emissioni di gas ad effetto serra (GHG) di organizzazione sui dati dell'anno 2022. Sulla base dei risultati ottenuti per l'inventario di GHG di organizzazione, è stata calcolata la Carbon Footprint di Prodotto (CFP) per i principali prodotti dello stabilimento di Badia al Pino, ovvero i metalli preziosi recuperati dalle due filiere denominate «verghe» e «rifiuti», caratterizzate da diverse concentrazioni iniziali dei metalli (più elevate per le verghe, significativamente inferiori per i rifiuti) e da diversi cicli di lavorazione.
Dai risultati ottenuti si può osservare che, rispetto alle fonti primarie, il CFP dei metalli recuperati da Chimet è da due a tre ordini di grandezza inferiore per quanto riguarda la filiera delle verghe, e da uno a due ordini di grandezza inferiore per quanto riguarda il recupero da rifiuti.
Ciò conferma che il recupero di metalli preziosi da fonti secondarie consente non solo un risparmio di risorse naturali, ma anche una diminuzione estremamente elevata delle emissioni di gas serra. È stato programmato di aggiornare il dato di GHG di organizzazione ai dati 2024 ed estendere lo studio CFP alle paste serigrafiche e catalizzatori prodotti nella sede di Viciomaggio.

5. I PROCESSI PRODUTTIVI

5.1 Il sito di Badia al Pino

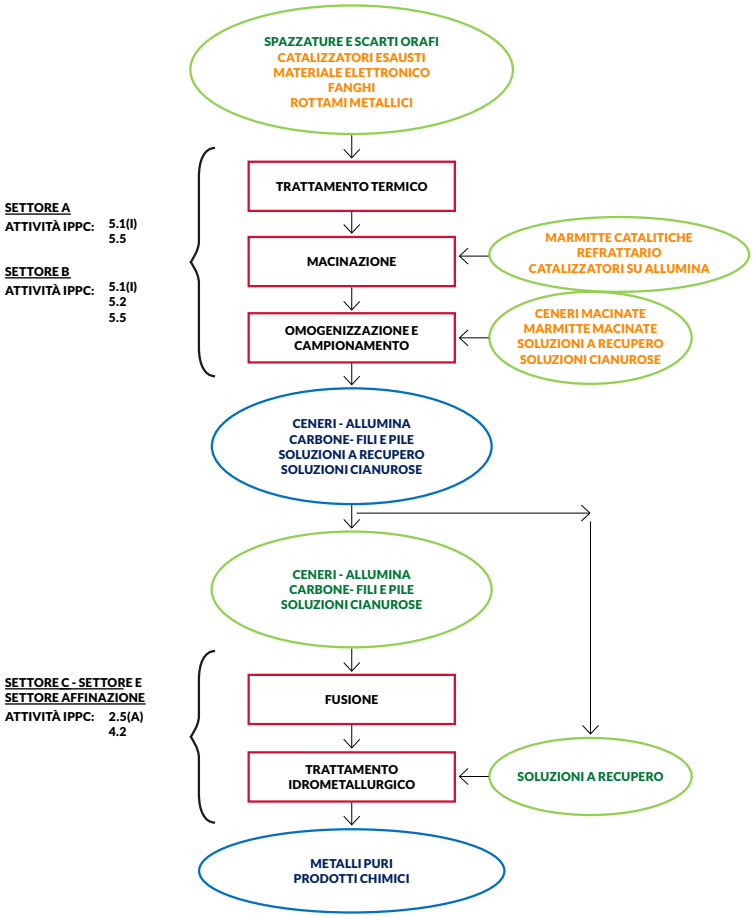


Figura 15 – Schema semplificato processo recuperi - sito Badia al Pino

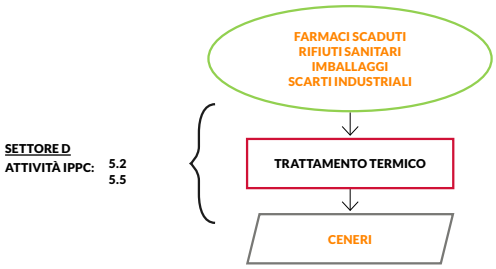


Figura 16 – Schema semplificato processo termodistruzione - sito Badia al Pino

Di seguito si riporta una tabella riferita al solo sito di Badia al Pino dove sono indicati i quantitativi di rifiuti totali ricevuti (sia per il processo di recupero che per le operazioni di incenerimento) nel triennio 2022-2024.

Materiale in ingresso	Unità di misura	2022	2023	2024
Rifiuti totali ricevuti	t/a	12.485	11.807	11.838
Limite AIA – rifiuti ricevuti	t/a	12.500	12.500	12.500
Limite AIA – stoccaggio istantaneo totale	t	335	335	335
Limite AIA – stoccaggio istantaneo rifiuti pericolosi	t	175	175	175

Tabella 1 – totale rifiuti in ingresso - sito Badia al Pino

Nella tabella seguente sono riportati i dati relativi all'attività di recupero e raffinazione di metalli.

Materiale trattato nell'anno	Unità di misura	2022	2023	2024
Rifiuti da recupero pericolosi	t	3.231	2.849	3.262
Rifiuti da recupero non pericolosi	t	4.262	3.729	3.250
Prodotti finiti	**Unità di misura**	**2022**	**2023**	**2024**
Sali di metalli preziosi (espressi come metalli oro, argento, platino, palladio, rodio, rutenio)	t	23,91	18,14	18,68
Metalli preziosi e nobili (Oro, argento, platino, palladio, rodio, rutenio, rame)	t	378,48	434,23	451,72
Solfato di rame (espresso come rame)	t	198,33	206,13	213,65

Tabella 2 – processo recupero: rifiuti trattati e prodotti finiti - sito Badia al Pino

Nella tabella seguente sono riportati i dati relativi all'attività di termodistruzione rifiuti pericolosi e non pericolosi.

Materiale trattato nell'anno	Unità di misura	2022	2023	2024
Rifiuti termodistrutti pericolosi	t	4.241	4.486	4.600
Rifiuti termodistrutti non pericolosi	t	617	675	663
Rifiuti termodistrutti totali	t	4.858	5.161	5.263

Tabella 3 - processo incenerimento: rifiuti termodistrutti - sito Badia al Pino

5.2 Il sito di Viciomaggio

Lo stabilimento CHIMET di Viciomaggio opera nel settore della chimica fine. Le fasi di lavorazione possono essere così riassunte:

- Produzione CATALIZZATORI
- Produzione FILM SPESSO

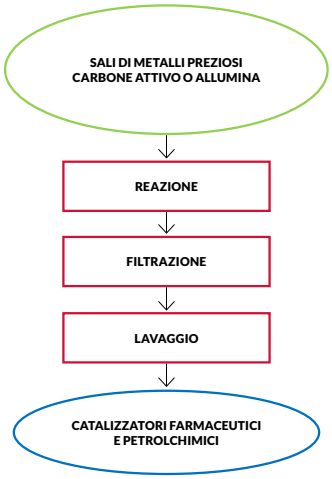


Figura 17 – Schema semplificato processo produzione catalizzatori - sito Viciomaggio

Figura 18 – Schema semplificato processo produzione film spesso - sito Viciomaggio

I processi di produzione catalizzatori e paste serigrafiche utilizzano varie tipologie di materia prime. Nella tabella seguente sono riassunti i quantitativi di materie prime e prodotti finiti per l'ultimo triennio per entrambi i cicli produttivi.

Descrizione	Unità di misura	2022	2023	2024
Materie prime - catalizzatori	t	657,3	533,6	551,5
Prodotti finiti - catalizzatori	t	613,5	495,5	473,6
Materie prime - film spesso	t	78,5	68,9	63,1
Prodotti finiti - film spesso	t	21,4	19,4	19,1

Tabella 4 - sito Viciomaggio - processi produttivi

5.3 Il sito di Vicenza

Presso la filiale sono svolte attività commerciali di vendita prodotti finiti provenienti dallo stabilimento di Badia al Pino (sali galvanici e metalli preziosi puri in varie forme) con deposito degli stessi.

Sono inoltre svolte attività di:

a) raccolta e trasferimento a mezzo corriere di materiale da recupero dei clienti alla sede di Badia al Pino,
b) assistenza tecnica ai clienti con bagni galvanici e di consegna di prodotti,
c) laminazione di barre di oro e tranciatura delle lamine ottenute solo come attività accessoria effettuata per alcuni clienti e con una durata molto limitata.

Nella tabella seguente, con riferimento all'ultimo triennio, sono riassunti i quantitativi di vergame ricevuto dai clienti e trasferito alla sede di Badia al Pino per la sua lavorazione ed i metalli e Sali ricevuti dalla sede di Badia al Pino per la loro vendita.

Descrizione	Unità di misura	2022	2023	2024
Vergame trasferito verso la sede di Badia al Pino	kg	52.874	37.363	35.145
Sommatoria di metalli e sali ricevuti dalla sede di Badia al Pino	kg	146.193	126.361	125.565

Tabella 5 - sito Vicenza - processi produttivi

Dal punto di vista dei consumi, data la tipologia di insediamento ed il numero di personale addetto (4 unità), si possono ritenere trascurabili rispetto agli stabilimenti produttivi di Badia al Pino e Viciomaggio. Si riporta comunque la tabella con i consumi ed i relativi indicatori.

Descrizione	Unità di misura	2022	2023	2024
Consumo energia elettrica [A]	kWh	17.570	12.711	16.359
Indicatore energia elettrica [A/D]	kWh	4392,50	3177,75	4089,75
Consumo metano [B]	Smc	710	706	929
Indicatore metano [B/D]	Smc	177,50	176,55	232,21
Consumo gasolio per mezzi di trasporto [C]	l	484	531	515
Indicatore gasolio [C/E]	l/t	3,31	4,20	4,10
Numero di addetti [D]	-	4	4	4
Sommatoria di metalli e sali ricevuti dalla sede di Badia al pino – produzione [E]	t	146,193	126,361	125,565

Tabella 6 - sito Vicenza – consumi e indicatori

6. INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI DELLE ATTIVITÀ

Ogni elemento connesso alle attività dello stabilimento, compresi i prodotti e servizi, che può interagire con l'ambiente è indicato come aspetto ambientale dell'organizzazione.
Gli aspetti ambientali significativi sono quelli che hanno o possono avere un impatto ambientale significativo.
Sono stati identificati e valutati gli **aspetti ambientali diretti**, legati al processo produttivo e sui quali l'azienda esercita o può esercitare un controllo totale e gli **aspetti ambientali indiretti**, legati al prodotto finito e sui quali il controllo dell'azienda è solo parziale.
L'analisi ha interessato tutte le attività in condizioni operative normali, anomale e di emergenza.
La **condizione normale** è da intendersi con l'esercizio degli impianti durante la maggior parte delle fasi, nel funzionamento ordinario.
La **condizione anomala** va intesa come malfunzionamento degli impianti o del processo per qualunque motivo, e comprende anche la condizione d'arresto e fermata.
La **condizione d'emergenza** è relativa a problematiche che possono verificarsi in circostanze critiche (es. incendi, allagamenti, eventi atmosferici particolari).
I risultati della valutazione degli aspetti ambientali significativi ha costituito la base per la definizione del Sistema di Gestione Aziendale al fine di tenere sotto controllo le criticità individuate e stabilire traguardi ed obiettivi nell'ottica del miglioramento continuo delle prestazioni ambientali.
In **Allegato 1** si riportano i criteri che hanno portato alla valutazione degli impatti ambientali. Gli aspetti con valori di rischio/opportunità superiori a 4 sono considerati significativi, che richiedono azioni di miglioramento o correttive.

Gli aspetti che determinano **impatti ambientali significativi**, riferiti alle condizioni normali, sono i seguenti:

<table>
<tr><th>Sito</th><th>Diretti</th><th>Indiretti</th></tr>
<tr><td>Badia al Pino</td><td>• Materie prime (rifiuti gestiti) e sostanze pericolose
• Consumi energetici
• Consumi idrici
• Emissioni in atmosfera
• Rifiuti prodotti
• Impatto acustico
• Contaminazione del suolo</td><td rowspan="3">• Comportamento ambientale appaltatori
• Comportamento ambientale fornitori
• Corretto utilizzo dei prodotti</td></tr>
<tr><td>Viciomaggio</td><td>• Consumi energetici
• Consumi idrici
• Scarichi idrici
• Impatto acustico
• Rifiuti prodotti</td></tr>
<tr><td>Vicenza</td><td>• Nessuno significativo</td></tr>
</table>

6.1 Aspetti ambientali diretti

Di seguito sono riportati i dati relativi agli aspetti ambientali individuati e descritti sulla base delle informazioni e dei dati disponibili.
Nella descrizione del singolo aspetto sono stati considerati i riferimenti legislativi applicabili e le eventuali autorizzazioni rilasciate dalle autorità competenti, i processi e le attività connessi all'aspetto nelle condizioni normali, le informazioni sulle caratteristiche intrinseche della risorsa utilizzata o dell'effluente prodotto e le quantità relative agli ultimi anni.
I dati sono stati ottenuti dalla contabilità fornitori, dalle fatture relative ai servizi/prodotti, dalla contabilità rifiuti, dai campionamenti ed analisi effettuate da laboratori esterni qualificati e da strumenti tarati.
Nei grafici e tabelle riportate di seguito i dati relativi alla performance ambientale dello stabilimento sono espressi come valori assoluti (tonnellate, tep, etc.) e come valore indicizzato ai volumi produttivi (nel sito di Badia al Pino tali volumi sono riferiti ai rifiuti trattati a recupero per i dati riguardanti l'intero stabilimento; se disaggregati, si riferiscono al processo di recupero e al processo di termodistruzione separatamente; nel sito di Viciomaggio i volumi si riferiscono alla somma della produzione film spesso e catalizzatori), ossia mediante un indice calcolato come rapporto tra la quantità annua della grandezza in esame e la quantità annua, in tonnellate, della produzione totale considerando, eventualmente, un fattore di scala. Una riduzione negli anni di tale indice significa un miglioramento della performance (es. consumando meno, a parità di produzione, l'indice diminuisce; ciò può indicare che l'azienda ha trovato un sistema efficiente per ridurre i consumi). Naturalmente l'indice non può sempre spiegare la complessità della situazione reale ed il dato deve in ogni modo essere interpretato.

6.1.1 Materie prime

Nei **grafici** seguenti sono riportati il consumo di materie prime per la parte di impianto che interessa il processo di recupero, la parte di impianto che interessa il processo di termodistruzione rifiuti pericolosi e non pericolosi, entrambi nel sito di Badia al Pino. Per il grafico 1 l'indicatore è espresso come rapporto tra la quantità annua di materie prime utilizzate e il volume di produzione (da intendersi come quantità in t di rifiuti trattati a recupero) per anno; per il grafico 2 il rapporto è fatto con la quantità di rifiuti termodistrutti.
Un incremento dell'indicatore significa una performance peggiore rispetto all'anno precedente.
Il grafico 1 mostra che il consumo delle materie prime per l'impianto di recupero rispetto ai rifiuti trattati è diminuito sia tra il 2022 ed il 2023 e si ha un mantenimento tra il 2023 ed il 2024; l'indicatore mostra un andamento pressocché costante nel triennio.

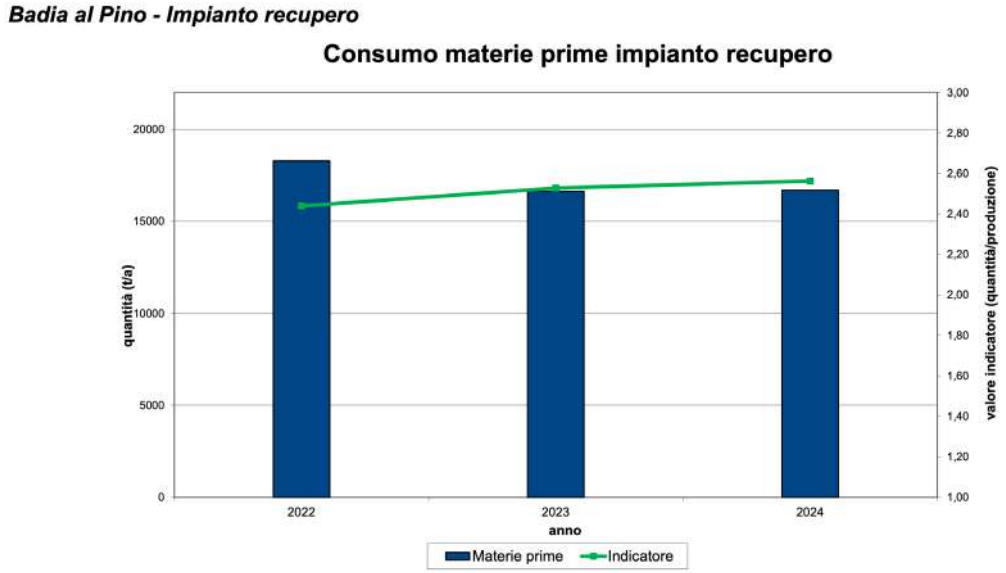


Grafico 1 – consumo materie prime impianto di recupero e indice relativo ai rifiuti trattati

Anno	Consumo materie prime [A] [t]	Rifiuti trattati a recupero [B] [t]	Indicatore [A/B] [t/t]
2022	18.280	7.494	*2,44*
2023	16.627	6.578	*2,53*
2024	16.686	6.512	*2,56*

Tabella 6 - consumo materie prime impianto di recupero e indice relativo ai rifiuti trattati

Il grafico 2 mostra il consumo di materie prime legato all'attività di incenerimento rifiuti e si può evidenziare un trend di miglioramento negli anni dal 2022 al 2024, mostrato dall'andamento decrescente dell'indicatore.

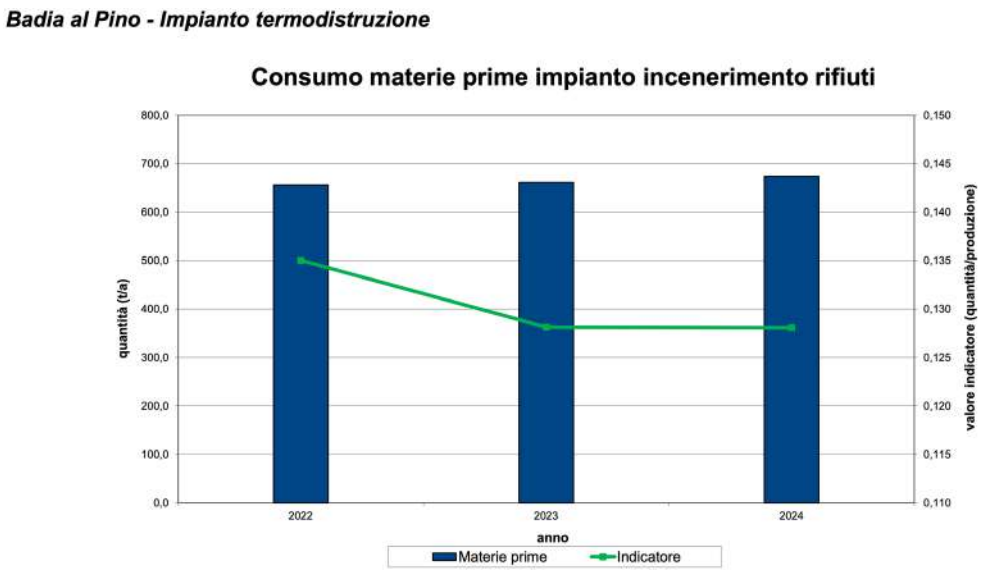


Grafico 2 – consumo materie prime e indice relativo ai rifiuti termodistrutti

Anno	Consumo materie prime [A] [t]	Rifiuti trattati a recupero [B] [t]	Indicatore [A/B] [t/t]
2022	656	4.858	*0,135*
2023	661	5.161	*0,128*
2024	674	5.263	*0,128*

Tabella 8 - consumo materie prime e indice relativo ai rifiuti termodistrutti

6.1.2 Consumi energetici

6.1.2.1 Energia elettrica

L'energia elettrica rappresenta una delle principali risorse utilizzate nello stabilimento di Badia al Pino per i vari processi produttivi. Nel sito di Badia al Pino è presente dal 2017 un sistema di misura e registrazione in continuo dei consumi per ogni settore aziendale, che consente di razionalizzare l'uso della risorsa settore per settore.

Dall'andamento dei consumi riportato nel grafico si evidenzia un andamento in leggera crescita dell'indicatore, che è stato riferito all'energia acquistata da rete. Dal 22/03/2023 è attivo un impianto fotovoltaico con potenza di picco pari a 183 kW, la cui produzione è evidenziata nel grafico ed indicata in tabella, che ha contribuito ad un minor acquisto di energia elettrica da rete nel 2024 rispetto al fabbisogno.

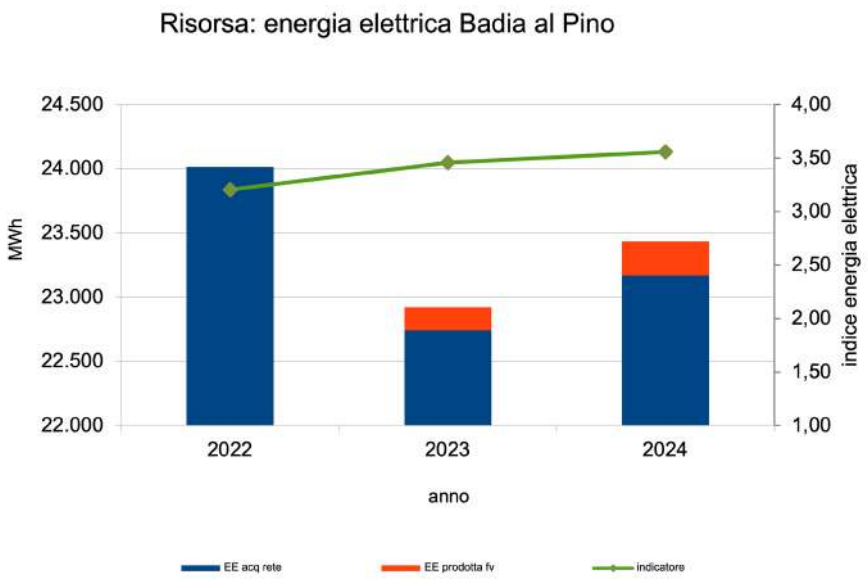


Grafico 3 - andamento risorsa energia elettrica e indice relativo ai volumi prodotti (rifiuti trattati a recupero) - sito Badia al Pino

Anno	Energia elettrica totale [MWh]	Energia elettrica acquistata [A] [MWh]	Energia elettrica prodotta da fotovoltaico [MWh]	Rifiuti trattati a recupero [B] [t]	Indicatore [A/B] [MWh/t]
2022	24.015	24.015	0	7.494	*3,20*
2023	22.921	22.740	181	6.578	*3,46*
2024	23.432	23.169	264	6.512	*3,56*

Tabella 9 – consumo risorsa energia elettrica e indice relativo ai volumi prodotti (rifiuti trattati a recupero) - sito Badia al Pino

Per lo stabilimento di Viciomaggio l'andamento dei consumi di energia elettrica acquistata è in forte diminuzione nel triennio considerato; l'installazione dell'impianto fotovoltaico, in funzione dal 15/09/2023 che ha potenza di picco pari a 375 kW, ha prodotto una quota significativa di energia elettrica che è stata in parte autoconsumata ed in parte (491.900 kWh nel 2024) ceduta alla rete. L'indicatore, che si riferisce all'energia elettrica acquistata da rete, è in costante diminuzione nel triennio considerato.

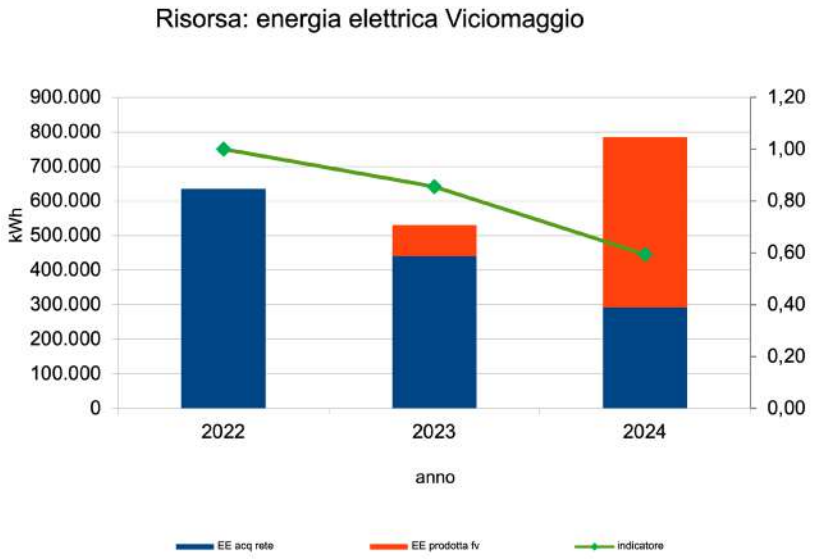


Grafico 4 - andamento risorsa energia elettrica e indice relativo ai volumi prodotti (film spesso e catalizzatori) - sito Viciomaggio

Anno	Energia elettrica totale [kWh]	Energia elettrica acquistata [A] [kWh]	Energia elettrica prodotta da fotovoltaico [kWh]	Produzione totale [B] [kg]	Indicatore [A/B] [kWh/kg]
2022	634.964	634.964	0	634.901	*1,00*
2023	530.625	440.672	89.953	514.922	*0,86*
2024	784.819	292.919	491.900	492.721	*0,59*

Tabella 10 – consumo risorsa utilizzata energia elettrica e indice relativo ai volumi prodotti (film spesso e catalizzatori) - sito Viciomaggio

6.1.2.2 Metano

Il metano è la risorsa energetica principale nel sito di Badia al Pino: esso alimenta i forni di termodistruzione, i postcombustori, il reparto di fusione ceneri, la fusione metalli, serve per la produzione di vapore e per il riscaldamento.

L'analisi è svolta suddividendo i consumi per il settore della termodistruzione dei rifiuti dal resto delle attività che svolgono recupero.

Per l'impianto di recupero si può osservare un'importante diminuzione in valore assoluto del consumo tra il 2022 ed il 2023, con un andamento dell'indicatore pressocché costante.

Per l'impianto di termodistruzione nel triennio 2022-2024 si osserva una diminuzione sia del valore assoluto dei consumi, sia dell'indicatore; tale miglioramento è dovuto ad aspetti gestionali quali, tra gli altri, i tempi di funzionamento del postcombustore prevedendo le attività di bruciatura in alcuni giorni consecutivi della settimana.

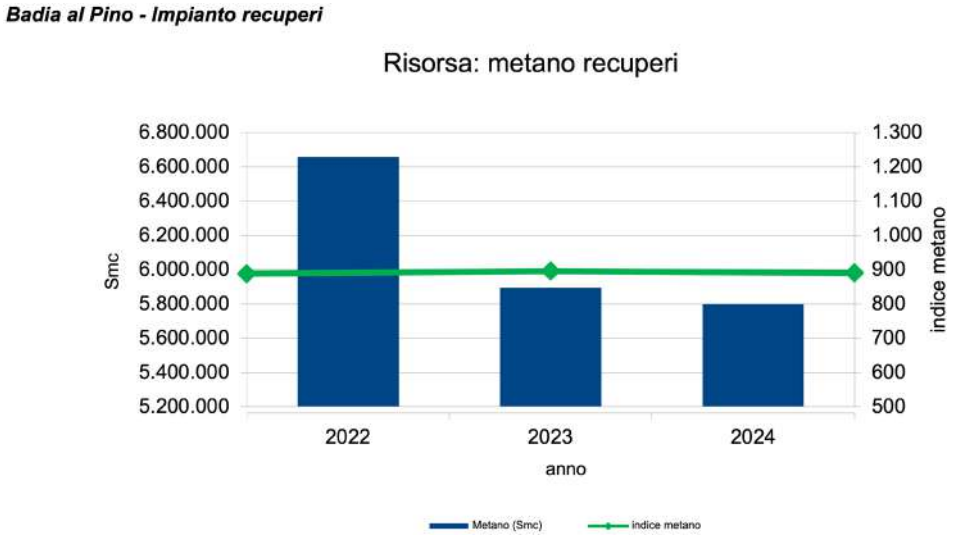


Grafico 5 - andamento risorsa utilizzata metano dall'impianto recuperi e indice relativo ai volumi di rifiuti trattati

Anno	Metano [A] [Smc]	Rifiuti trattati a recupero [B] [t]	Indicatore [A/B] [Smc/t]
2022	6.657.196	7.494	*888*
2023	5.894.110	6.578	*896*
2024	5.800.510	6.512	*891*

Tabella 11 – consumo risorsa utilizzata metano dall'impianto recuperi e indice relativo ai volumi di rifiuti trattati

Badia al Pino - Impianto termodistruzione

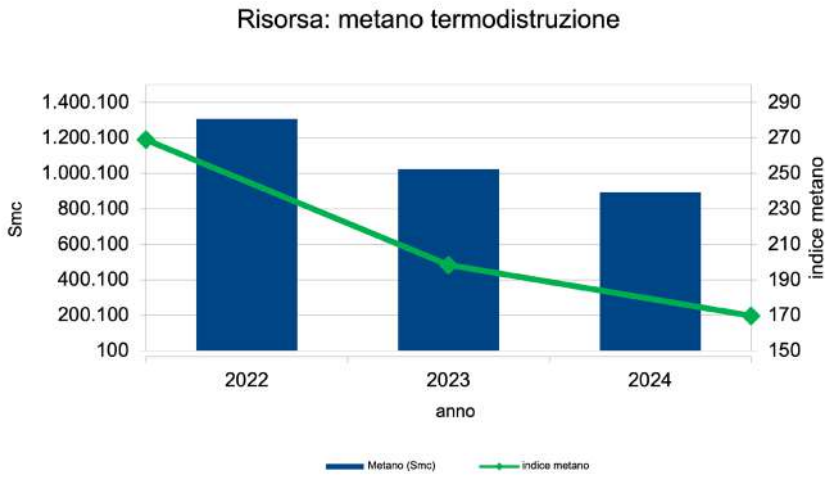


Grafico 6 - andamento risorsa utilizzata metano termodistruzione e indice relativo ai volumi di rifiuti trattati

Anno	Metano [A] [Smc]	Rifiuti termodistrutti [B] [t]	Indicatore [A/B] [Smc/t]
2022	1.306.509	4.858	*269*
2023	1.023.399	5.161	*198*
2024	893.046	5.263	*170*

Tabella 12 – consumo risorsa utilizzata metano dall'impianto termodistruzione e indice relativo ai volumi di rifiuti trattati

6.1.2.3 Gasolio

L'analisi per la risorsa gasolio è effettuata per lo stabilimento di Badia al Pino dove avviene l'attività di trasporto con mezzi aziendali e dove sono presenti mezzi a gasolio per la movimentazione interna.

Anno	Gasolio [A] [l]	Rifiuti trattati a recupero [B] [t]	Indicatore [A/B] [l/t]
2022	38.858	7.494	*5,2*
2023	39.301	6.578	*6,0*
2024	37.599	6.512	*5,8*

Tabella 13 – consumo risorsa utilizzata gasolio e indice relativo ai volumi prodotti - sito Badia al Pino

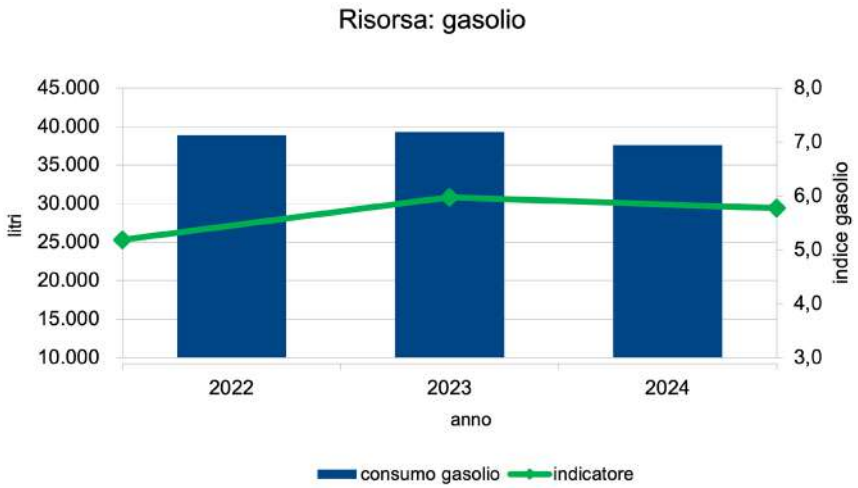


Grafico 7 - andamento risorsa utilizzata gasolio e indice relativo ai volumi prodotti

6.1.2.3 Valutazione TEP

Di seguito si riporta il grafico con il calcolo dei TEP (tonnellate equivalenti di petrolio) derivanti dalle risorse energetiche indicate ai paragrafi precedenti (energia elettrica, metano e gasolio) con riferimento ai siti di Badia al Pino, primo grafico, e Viciomaggio, secondo grafico. Il calcolo è stato effettuato a partire dai consumi di energia elettrica, metano e gasolio per ciascun anno, convertiti con i rispettivi fattori 0,187 tep di energia elettrica per MWh, 0,000836 tep di metano per Smc, 0,00086 tep di gasolio per litro. La rappresentazione grafica non prevede indicatori, in quanto i TEP sono proporzionali ai consumi di risorse energetiche impiegate; l'utilità della rappresentazione è volta alla verifica della necessità di Energia Manager (obbligatorio per aziende industriali con consumo maggiore di 10.000 TEP) e a mostrare un andamento di decrescita, spiegabile grazie a migliori prestazioni energetiche attraverso l'ottimizzazione del processo di termodistruzione rifiuti e interventi gestionali nel settore affinazione.

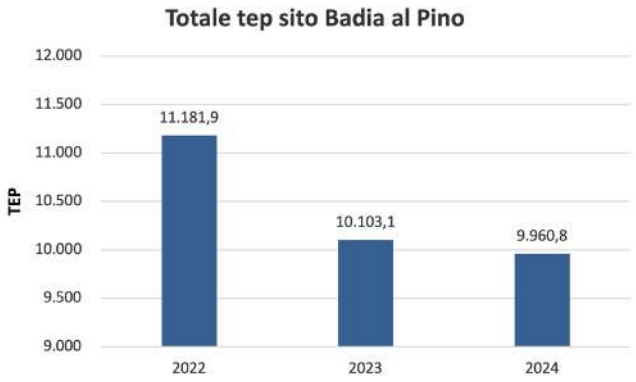


Grafico 8 - andamento TEP sito Badia al Pino

Grafico 9 - andamento TEP sito Viciomaggio

6.1.3 Consumi e scarichi idrici

Sito Badia al Pino - consumi idrici

La fonte principale di approvvigionamento idrico è costituita da 4 pozzi presenti nell'area dello stabilimento, a profondità variabile, tutti regolarmente autorizzati e denunciati presso gli uffici competenti, e a partire dal 2007 anche dai piezometri 9, 10, 22 e 22 e dal 2024 anche dal 29bis, nell'ambito del procedimento di bonifica.

Lo schema di flusso dell'acqua in ingresso e uscita dallo stabilimento è illustrato nella figura 17.

Nella tabella 14 si evidenziano i volumi d'acqua prelevata e scaricata dagli impianti. L'Autorizzazione Integrata Ambientale in vigore non prevede scarichi né di natura produttiva né di natura civile, essendo previsto un ricircolo totale delle acque.

Di seguito è riportato uno schema di massima del ciclo delle acque e nella tabella e nel grafico successivi l'andamento negli anni del prelievo di risorsa idrica.

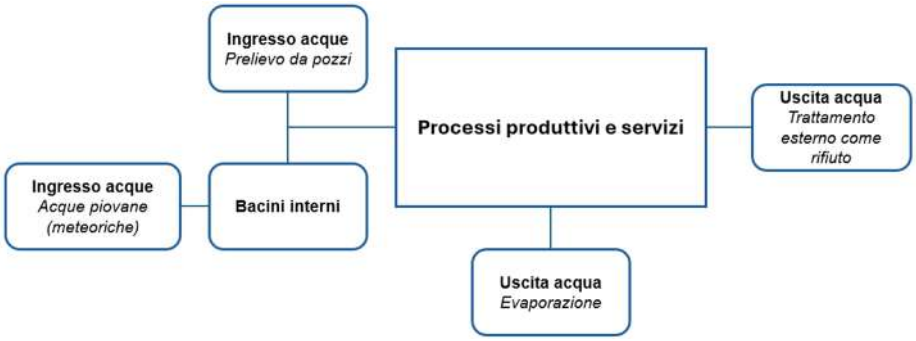


Figura 19 –schema bilancio idrico dello stabilimento di Badia al Pino

Riferimento	2022	2023	2024	u.m.
Acqua prelevata [A]	53.258	45.952	42.189	mc
Rifiuti trattati a recupero [B]	7.494	6.578	6.512	t
Indicatore [A/B]	7,1	7,0	6,5	mc/t

Tabella 14 – andamento prelievo acque sito Badia al Pino

I dati di prelievo da pozzi e piezometri sono misurati, mentre non è misurata l'acqua meteorica che viene raccolta nei vari bacini presenti nell'area Chimet; tale acqua, comunque, concorre al soddisfacimento del fabbisogno idrico dei processi produttivi, sommandosi anche a quella recuperata dagli scarichi delle acque civili.
Dall'analisi dei dati si osserva un'importante diminuzione dei volumi di acque prelevate nel 2023 rispetto al 2022 ed anche tra il 2023 ed il 2024; l'indicatore, che si rapporta ai rifiuti trattati a recupero, mostra una lieve diminuzione tra il 2022 ed il 2023, ed una più marcata tra il 2023 ed il 2024, spiegabile con una migliore efficienza dei processi di affinazione nel 2024 rispetto al 2023, visti nell'ottica del miglioramento continuo anche per ottimizzare i consumi di risorse.

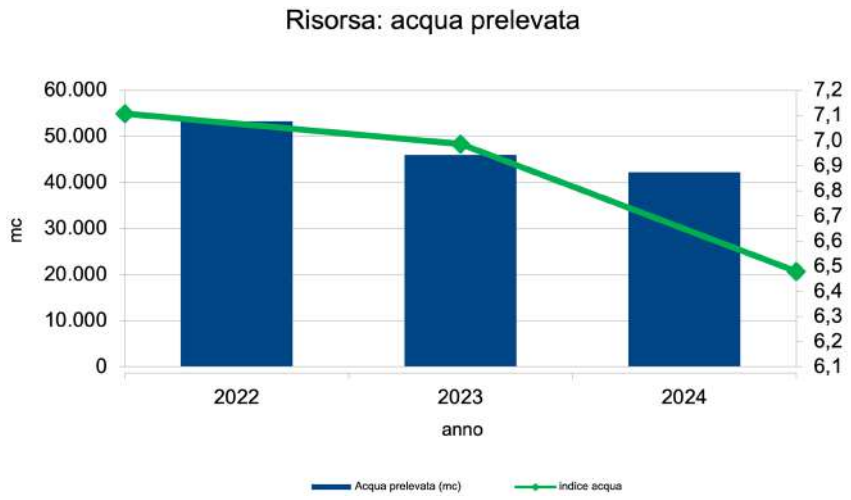


Grafico 10 – andamento risorsa prelevata acqua e indice relativo ai volumi prodotti (rifiuti trattati a recupero)

Sito Viciomaggio - consumi e scarichi idrici

La fonte di approvvigionamento idrico per il sito di Viciomaggio è costituita dal pozzo privato denominato "Le Muricce". Il ciclo delle acque è riassunto nel seguente schema.

Figura 20 – schema ciclo delle acque stabilimento di Viciomaggio

Riferimento	2022	2023	2024	u.m.
Acqua prelevata	14.701	13.645	14.121	mc
Scarico fognatura servizi igienici	353	339	337	mc
Scarico fognatura reflui industriali	11.930	9.378	9.138	mc
Acque in uscita gestite come rifiuto (EER 161002)	791,6	557,35	459,83	t

Tabella 15 - scarico acque sito Viciomaggio

I dati di acqua prelevata e scaricata vengono misurati dal 2021.
L'analisi dell'indicatore è stata fatta con le acque reflue industriali scaricate, che sono monitorate tramite contatore nel triennio considerato (2022-2024); l'andamento mostra uno scarico in decrescita tra il 2022 ed il 2023, mantenuto poi anche nel 2024 con valori simili, confermando l'efficacia del sistema di ricircolo delle acque interne installato nel 2021 come già indicato anche nella precedente versione della Dichiarazione Ambientale 2024. In merito all'acqua prelevata, dopo aver assistito ad una diminuzione, si osserva una stabilizzazione del dato nel triennio considerato. Oltre all'efficacia del sistema, il dato delle acque in uscita gestite come rifiuto, diminuito tra il 2022 ed il 2023 in maniera significativa (circa 30% di diminuzione) ed ulteriormente calato anche nel 2024 (circa 17%), mostra anche l'efficienza del sistema stesso. L'autorizzazione allo scarico è regolamentata da AUA rilasciata con D.D. n.602 del 27/01/2017, da ultimo aggiornata per tale aspetto con D.D. n.1933 del 03/02/2025 (concessione deroga per il parametro fosforo totale ed applicazione limiti di scarico in pubblica fognatura).

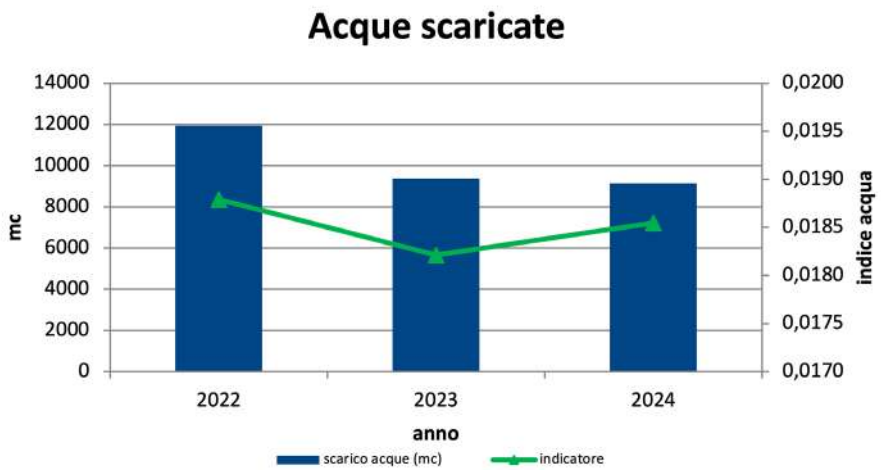


Grafico 11 – andamento acqua scaricata e indice relativo ai volumi prodotti (film spesso e catalizzatori)

Anno	Scarico reflui industriali [A] [mc]	Produzione totale [B] [kg]	Indicatore [A/B] [mc/kg]
2022	11.930	634.901	*0,0188*
2023	9.378	514.922	*0,0182*
2024	9.138	492.721	*0,0185*

Tabella 16 - scarico acque sito Viciomaggio e indice relativo ai volumi prodotti (film spesso e catalizzatori)

6.1.4 Emissioni in atmosfera

Sito di Badia al Pino

Le emissioni in atmosfera generate dallo stabilimento hanno diverse origini: impianti produttivi di trattamento, di recupero e affinazione dei metalli preziosi a partire dalle ceneri che danno luogo ad emissioni di inquinanti inorganici quali ossidi di azoto, di zolfo, acido cloridrico, cloro, ammoniaca e polveri e dai processi termici di trattamento di scarti industriali contenenti metalli preziosi e dei rifiuti, che producono emissioni contenenti ossidi d'azoto, di zolfo, monossido di carbonio, biossido di carbonio, acido cloridrico, acido fluoridrico, COT e polveri. Gli impianti produttivi che generano le emissioni sono forni di fusione ceneri o leghe, reattori, stufe di essiccazione, celle elettrolitiche e serbatoi di processo. Ai due impianti di termodistruzione sono installati sistemi di monitoraggio in continuo alle emissioni per i seguenti parametri: CO, CO2, NOx, SOx HCl, COT, NH3, polveri totali, temperatura, umidità, tenore di ossigeno e portata.

Il calcolo degli inquinanti è una stima basata essenzialmente sulla media tra le analisi periodiche per i vari camini previste nel Piano di Monitoraggio e Controllo. Il valore totale annuo è riferito alle due principali attività, recuperi e termodistruzione, per specifico inquinante. Una diminuzione della quantità emessa nel corso degli anni dovrebbe rappresentare un miglioramento di performance ambientale. In effetti, vista la modalità di calcolo, il dato non può risultare molto significativo se visto in termini di valore assoluto; è però utile come confronto tra le varie annualità. Inoltre, nei grafici è stato messo anche il valore delle tonnellate che possono essere emesse con i limiti autorizzati.

Di seguito si riportano 8 grafici che rappresentano le quantità totali dei principali inquinanti emessi in atmosfera (ossidi di azoto, ossidi di zolfo, monossido di carbonio, polveri totali) per l'impianto di termodistruzione rifiuti e per i recuperi, suddivisi così come per altri aspetti ambientali.
Gli indici sono dati dal rapporto dell'inquinante in esame con il volume di produzione (rifiuti trattati) rapportandolo ad un fattore di scala in caso di necessità. La linea rossa rappresenta il limite come massa annua totale calcolata considerando l'inquinante che può essere potenzialmente emesso nell'ipotesi di utilizzo degli impianti al limite autorizzato (sia come concentrazione massima che come durata).
Dall'analisi dell'andamento sul triennio riportato nelle tabelle 17 e 18 con gli inquinanti atmosferici più importanti, risulta un andamento degli indicatori sotto controllo, per la maggior parte dei parametri in leggera diminuzione. Le polveri totali sono molto basse sia per l'impianto recuperi che per la termodistruzione.

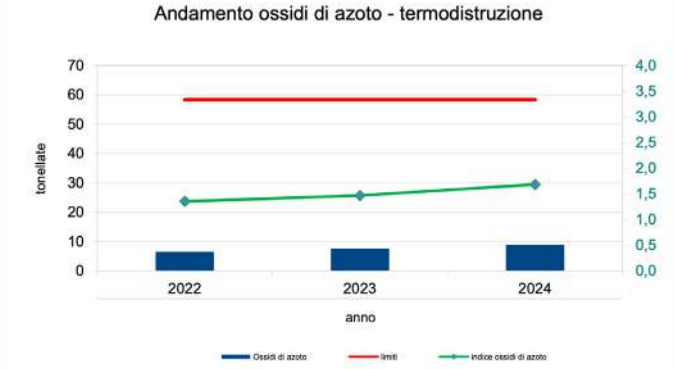


Grafico 12 - inquinante ossidi di azoto e confronto con limite - processo termodistruzione

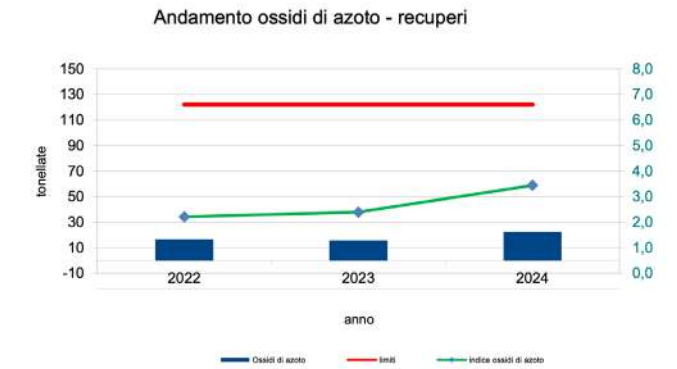


Grafico 13 - inquinante ossidi di azoto e confronto con limite - processo recuperi

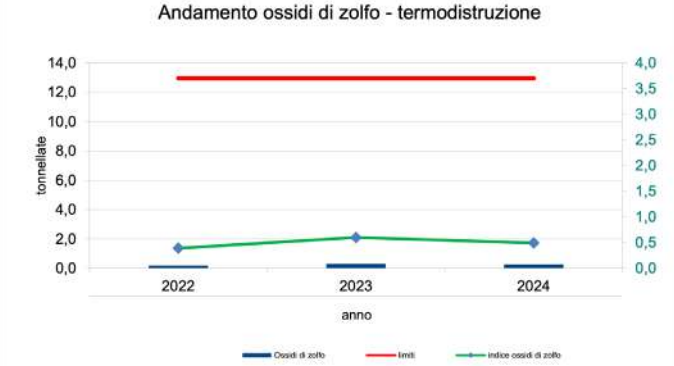


Grafico 14 - inquinante ossidi di zolfo e confronto con limite - processo termodistruzione

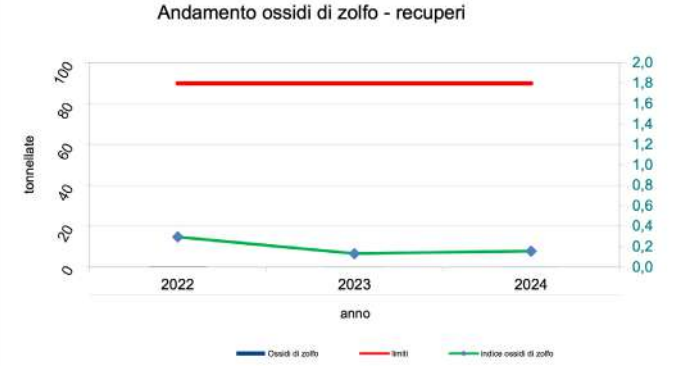


Grafico 15 - inquinante ossidi di zolfo e confronto con limite - processo recuperi

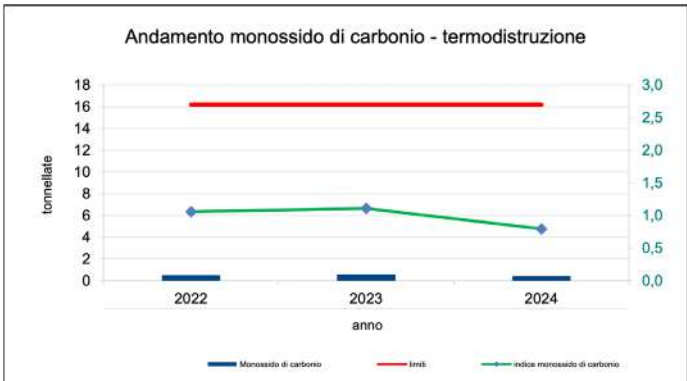


Grafico 16 - inquinante monossido di carbonio e confronto con limite - processo termodistruzione

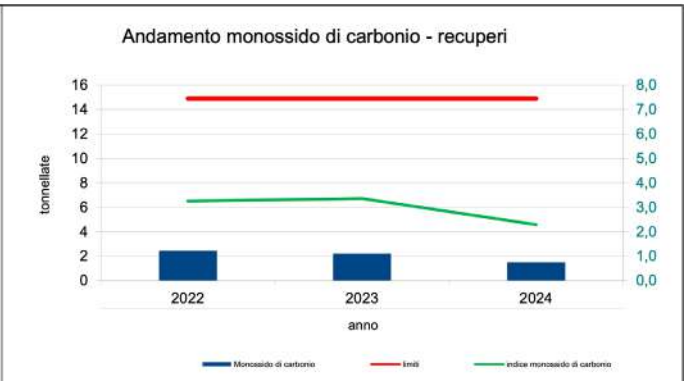


Grafico 17 - inquinante monossido di carbonio e confronto con limite - processo recuperi

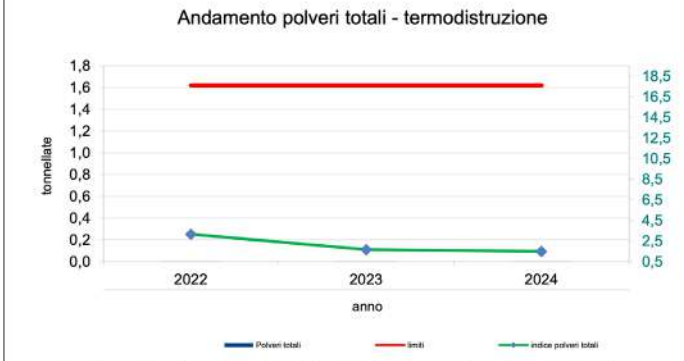


Grafico 18 - inquinante polveri totali e confronto con limite - processo termodistruzione

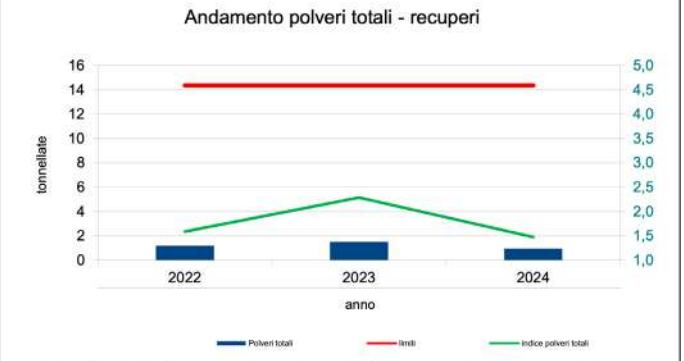


Grafico 19 - inquinante polveri totali e confronto con limite - processo recuperi

PROCESSO TERMODISTRUZIONE					
Descrizione parametro	**u.m.**	**2022**	**2023**	**2024**	**limiti AIA**
Ossidi di azoto [A]	**t**	**6,6**	**7,6**	**8,9**	**58,3**
Indice [A/E] per fs	t/t	1,4	1,5	1,7	-
Ossidi di zolfo [B]	**t**	**0,19**	**0,31**	**0,26**	**12,96**
Indice [B/E] per fs	t/t	0,4	0,6	0,5	-
Monossido di carbonio [C]	**t**	**0,51**	**0,57**	**0,42**	**16,20**
Indice [C/E] per fs	t/t	1,1	1,1	0,8	-
Polveri totali [D]	**t**	**0,002**	**0,001**	**0,001**	**1,62**
Indice [D/E] per fs	t/t	3,2	1,7	1,5	-
Produzione (rifiuti trattati) [E]	**t**	**4.858**	**5.161**	**5.263**	**-**

Tabella 17 - andamento principali inquinanti emessi - processo termodistruzione

PROCESSO RECUPERI					
Descrizione parametro	**u.m.**	**2022**	**2023**	**2024**	**limiti AIA**
Ossidi di azoto [A]	**t**	**16,6**	**15,8**	**22,4**	**122,1**
Indice [A/E] per fs	t/t	2,2	2,4	3,4	-
Ossidi di zolfo [B]	**t**	**0,22**	**0,09**	**0,10**	**89,85**
Indice [B/E] per fs	t/t	0,3	0,1	0,2	-
Monossido di carbonio [C]	**t**	**2,44**	**2,21**	**1,49**	**14,36**
Indice [C/E] per fs	t/t	3,3	3,4	2,3	-
Polveri totali [D]	**t**	**1,19**	**1,51**	**0,96**	**14,88**
Indice [D/E] per fs	t/t	1,6	2,3	1,5	-
Produzione (rifiuti trattati) [E]	**t**	**7.494**	**6.578**	**6.512**	**-**

Tabella 18 - andamento principali inquinanti emessi - processo recuperi

Emissioni convogliate sito di Viciomaggio

Nel sito di Viciomaggio le emissioni convogliate in atmosfera autorizzate da AUA D.D. n.602 del 27.01.2017 e aggiornamenti D.D. n.2683 del 13/03/2017, D.D. n. 6489 del 21/04/2021, D.D. n.15837 del 08/08/2022 e con D.D. n.24308 del 07/12/2022 e sono E1/E2 – aspirazione generale paste serigrafiche, in cui vengono campionati semestralmente formaldeide e annualmente argento e SOV, E15/E16 – bassina fase di carico carbone, in cui vengono campionate annualmente le polveri totali ed E9 – generatore di vapore a metano, in cui vengono campionati annualmente ossidi di azoto e monossido di carbonio. I risultati nel corso degli anni hanno mostrato valori complessivamente molto bassi, secondo i campionamenti annuali effettuati da laboratorio accreditato. Nella tabella che segue, con riferimento all'anno 2024, è stato calcolato un dato quantitativo in kg/anno, ipotizzando emissioni continue degli inquinanti per tutte le ore di funzionamento autorizzate, partendo dai dati contenuti nei Rapporti di Prova n.2400338-001 (E1/E2 tutti gli inquinanti), n. 2400338-002 (E9), n. 2400338-003 (E15/E16) e n.2402644-001 (E1/E2 formaldeide). La tabella di seguito riassume e quantifica quanto sopra esposto.

Emissione	Portata (Nmc/h)	Durata (h/g)	Durata (gg/a)	Inquinante	Valore rilevato 2024	Limite	Stima quantificazione inquinante (kg/a)	Stima limiti (kg/a)
E1/E2 – aspirazione generale paste serigrafiche	9698	8	200	Argento	<0,01 mg/Nmc	5 mg/Nmc	<0,17	88
				SOV	<0,03 mg/Nmc <0,35 g/h	- 150 g/h	0,51	264
				Formaldeide	<0,05 mg/Nmc <0,06 mg/Nmc	5 mg/Nmc	<0,94	52,8
E9 – generatore vapore	1034	8	220	Ossidi di azoto	101,53 mg/Nmc	250 mg/Nmc	192,63	1100
				Monossido di carbonio	32,62 mg/Nmc	100 mg/Nmc	59,36	440
E15/E16 – bassina	1486	10	220	Polveri	0,93 mg/Nmc	10 mg/Nmc	3,0	70,4

Tabella 19 - andamento inquinanti emessi - sito Viciomaggio

La tabella riporta la stima degli inquinanti emessi sulla base dei campionamenti periodici effettuati nel 2024 ed una stima ipotizzando di emettere al limite autorizzato; la distanza tra i valori emessi e quelli stimati dai limiti mostra la poca rilevanza degli stessi.

6.1.5 Rifiuti prodotti

Sito di Badia al Pino

Nelle tabelle che seguono è riportata la produzione dei rifiuti per il sito di Badia al Pino sia per il processo recuperi che per quello di termodistruzione.

L'andamento della produzione rifiuti per l'impianto di recupero mostra una diminuzione importante sia tra il 2022 ed il 2023 che tra il 2023 ed il 2024, con una sensibile diminuzione anche dell'indicatore. La diminuzione deriva da una migliore efficienza dell'impianto di evaporazione delle acque attraverso il settore di termodistruzione (circa 3000 tonnellate in meno di 161002) e una minor produzione di scoria di fusione proveniente dal processo di flottazione (circa 2000 tonnellate in meno), come già evidenziato per il 2023 e che risulta ulteriormente migliorato per il 2024. L'aumento del quantitativo di rifiuti pericolosi deriva dalla riclassificazione della scoria flottazione come codice 110205*, mentre la diminuzione dei rifiuti non pericolosi è dovuta in prevalenza alla diminuzione delle acque trattate fuori sito con il codice 161002.

Il rapporto tra i rifiuti prodotti destinati a smaltimento e quelli destinati a recupero rimane pressocché costante nel corso del triennio, mostrando una filiera consolidata con i destinatari finali.

Relativamente al settore termodistruzione si evidenzia un andamento in leggero aumento nel triennio considerato, sia per i quantitativi, che sono proporzionali ai rifiuti trattati, che per l'indicatore.

La gestione dei rifiuti è regolata da specifiche istruzioni operative nelle quali sono definite le modalità di confezionamento, stoccaggio, manipolazione e la consegna a fornitori autorizzati al trasporto e trattamento.

Rifiuti prodotti impianto recuperi	2022	2023	2024	u.m.
Non pericolosi	34.433	23.933	16.248	t
Pericolosi	1.123	6.512	10.069	t
A recupero	914	1.336	1.172	t
A smaltimento	34.642	29.108	25.144	t
Totali [A]	**35.556**	**30.445**	**26.316**	**t**
Rifiuti trattati [B]	7.494	6.578	6.512	t
Indicatore [A/B]	4,74	4,63	4,04	t/t

Tabella 20 - andamento dei rifiuti prodotti impianto recuperi e indicatore - sito Badia al Pino

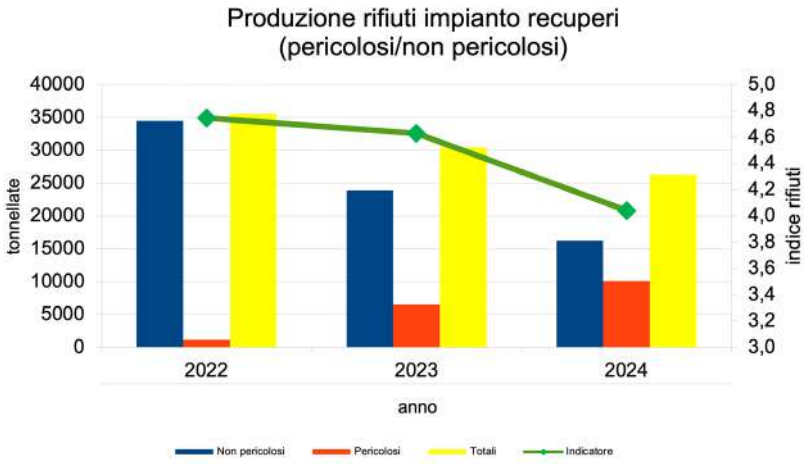


Grafico 20 - produzione rifiuti per impianto recuperi suddivisi tra pericolosi e non e indice relativo ai volumi trattati - sito Badia al Pino

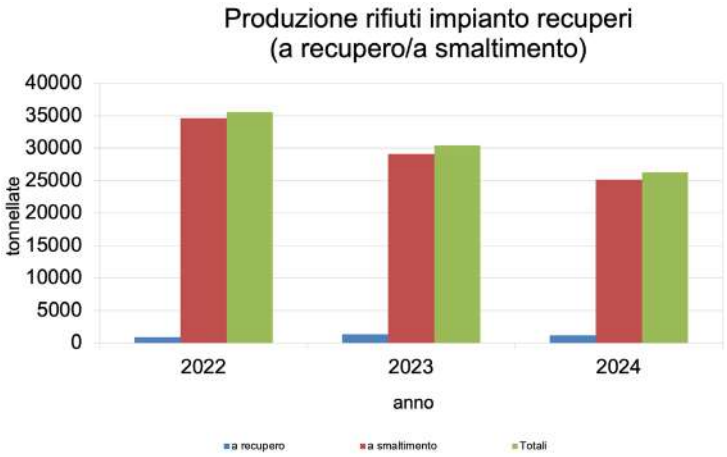


Grafico 21 - produzione rifiuti per impianto recuperi suddivisi tra destinati a recupero e a smaltimento - sito Badia al Pino

Rifiuti prodotti impianto termodistruzione	2022	2023	2024	u.m.
Non pericolosi	1.052	1.127	1.307	t
Pericolosi	2.211	2.408	2.579	t
A recupero	1.052	1.127	1.307	t
A smaltimento	2.211	2.408	2.579	t
Totali [A]	**3.263**	**3.535**	**3.886**	**t**
Rifiuti trattati [B]	4.858	5.161	5.263	t
Indicatore [A/B]	0,67	0,68	0,74	t/t

Tabella 21 – andamento dei rifiuti prodotti impianto termodistruzione e indicatore - sito Badia al Pino

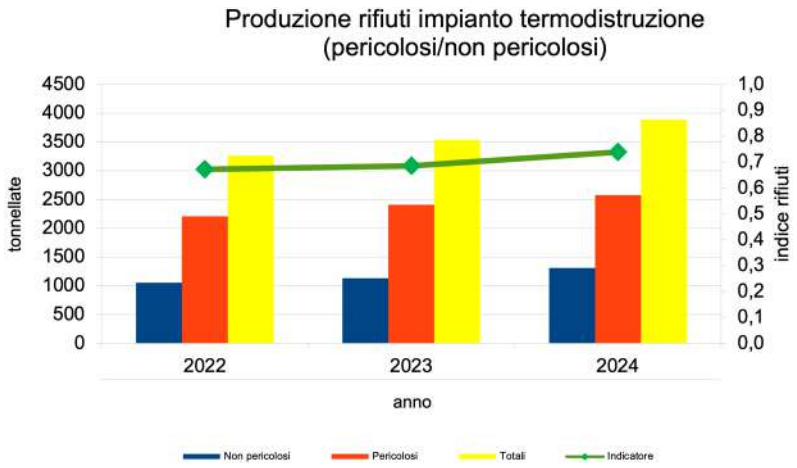


Grafico 22 - produzione rifiuti impianto termodistruzione suddivisi tra pericolosi e non e indice relativo ai volumi trattati - sito Badia al Pino

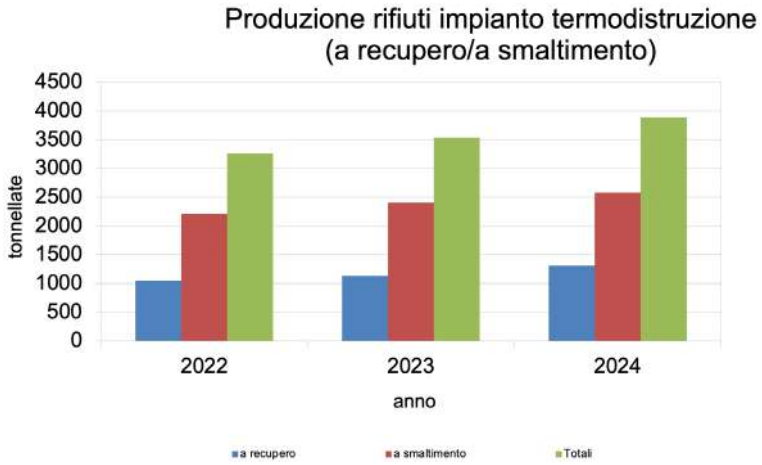


Grafico 23 - produzione rifiuti per impianto termodistruzione suddivisi tra destinati a recupero e a smaltimento - sito Badia al Pino

Sito di Viciomaggio

Nella tabella che segue è riportata la produzione dei rifiuti per il sito di Viciomaggio considerando entrambi i processi insieme.

Rifiuti prodotti Viciomaggio	2022	2023	2024	u.m.
Non pericolosi	782,07	789,54	476,64	t
Pericolosi	0,82	2,03	1,72	t
A recupero	9,75	224,97	6,28	t
A smaltimento	773,14	566,60	472,08	t
Totali [A]	**782,89**	**791,57**	**478,36**	**t**
Produzione [B]	634,9	514,9	492,7	t
Indicatore [A/B]	**1,23**	**1,54**	**0,97**	**t/t**

Tabella 21 – andamento dei rifiuti prodotti impianto termodistruzione e indicatore - sito Badia al Pino

L'andamento dei rifiuti totali prodotti per lo stabilimento di Viciomaggio mostra un leggero aumento tra il 2022 ed il 2023, in particolare dei non pericolosi, pur a fronte di una diminuzione delle acque (codice 161002); tale aumento è dipeso dai lavori di ristrutturazione per l'installazione di cabina elettrica a servizio dell'impianto fotovoltaico (codice 170504). L'andamento mostra invece un'importante riduzione tra il 2023 ed il 2024, che porta anche ad un valore dell'indicatore al di sotto di 1. La diminuzione si spiega grazie soprattutto alla riduzione delle acque di risciacquo per il processo di produzione polveri d'argento nel film spesso.

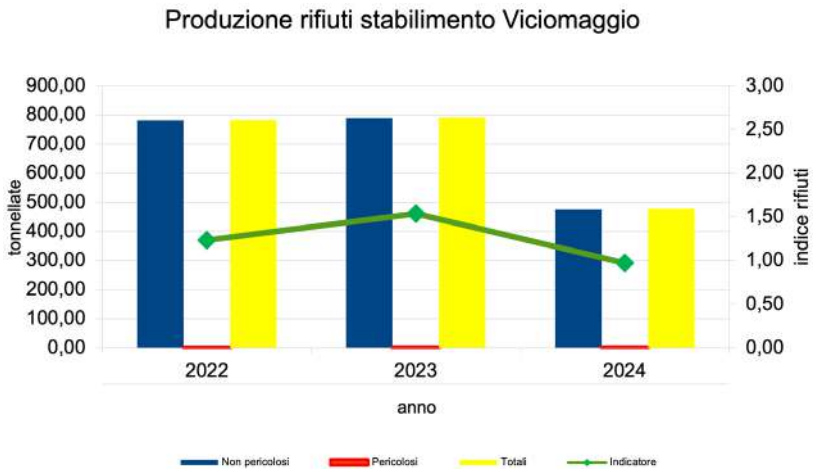


Grafico 24 - produzione rifiuti con indice relativo ai volumi prodotti - sito Viciomaggio

6.1.6 Destinazione d'uso aree e biodiversità

Lo stabilimento Chimet di Badia al Pino insiste in un'area di proprietà costituita da superfici per la gran parte impermeabili, atte a garantire il recupero delle acque meteoriche dilavanti, ed in parte permeabili. Un'area all'interno dei confini dello stabilimento è adibita a sito di studio per biomonitoraggio ambientale di flora e fauna a cura dell'Università degli studi di Perugia; è stato allestito un quadrato permanente (circa 50 mq) dove sono effettuate osservazioni floristico-vegetazionali.
Chimet è poi proprietaria di numerose altre aree esterne allo stabilimento, la maggior parte delle quali utilizzate come aree agricole. Nel 2019 esse sono state destinate alla coltivazione del girasole.
La planimetria di seguito mostra le aree di proprietà suddivise per utilizzo e la tabella successiva quantifica le superfici. Lo stato analizzato è quello al dicembre 2024 e include le acquisizioni delle particelle 23,33, 97, 101, 290, 320, 321 e 515.

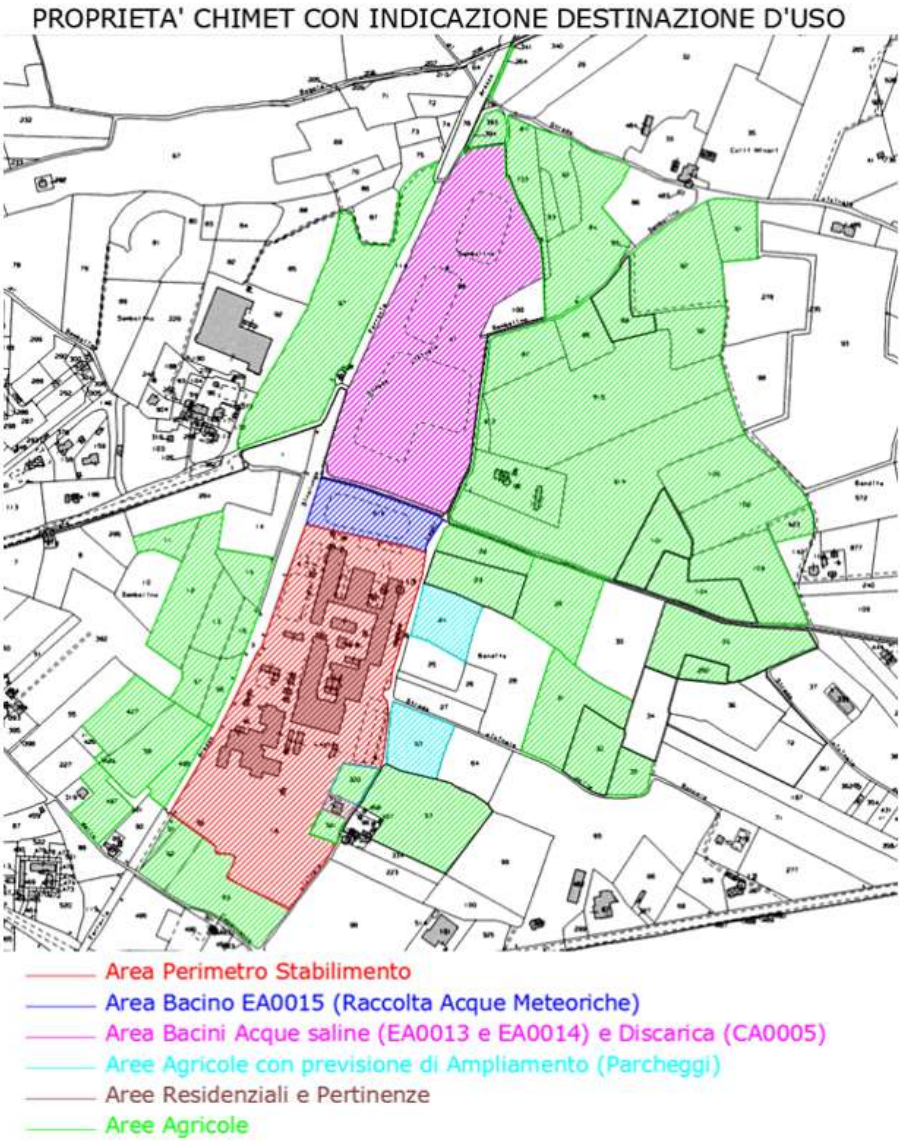


Figura 21 – planimetria delle proprietà Chimet con indicazione della destinazione d'uso

Dalla planimetria e dalla successiva tabella si evince che, nella proprietà Chimet, le aree impermeabilizzate sono circa il 15% del totale, che già all'interno del perimetro dello stabilimento sono presenti superfici orientate alla natura utilizzate per gli studi di biodiversità e che al di fuori delle aree produttive sono presenti vasti appezzamenti agricoli utilizzati per le coltivazioni, come gli appezzamenti vicini esistenti; non va dimenticata, infatti, il contesto rurale dove insiste l'impianto Chimet.

Id	Tipo area	Superficie	u.m.
A	Perimetro stabilimento	76.500	mq
B	Bacino EA0015 (raccolta acque meteoriche)	8.500	mq
C	Aree bacini acque saline e discarica	68.200	mq
D	Aree agricole con previsione di ampliamento (parcheggi)	11.000	mq
E	Aree residenziali e pertinenze	780	mq
F	Aree agricole	263.000	mq
	Totale aree proprietà	**427.000**	**mq**
	Totale aree a destinazione produttiva (A+B+C)	**153.200**	**mq**
	Superficie orientata alla natura nel sito (B+C)	**76.700**	**mq**
	Totale aree agricole attuali (D+F) – superficie totale orientata alla natura fuori sito	**274.000**	**mq**
	Totale aree impermeabili	**65.100**	**mq**
	Totale aree permeabili di proprietà	**362.200**	**mq**
	Rapporto aree impermeabili/aree di proprietà	**15**	**%**

Tabella 23 – destinazione uso aree Chimet – stabilimento Badia al Pino

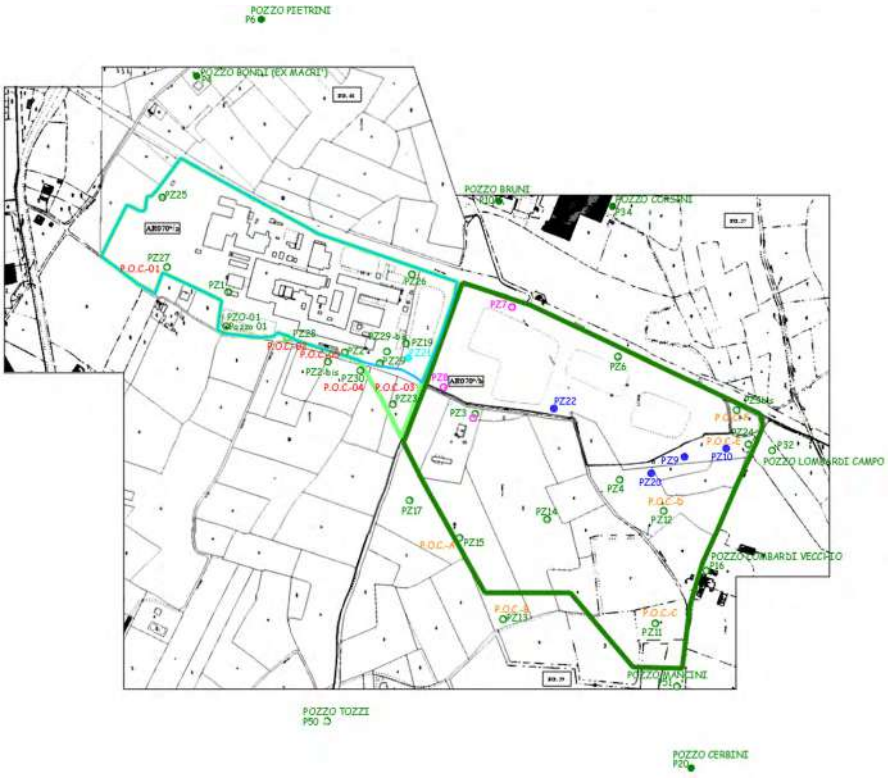
6.1.7 Contaminazione di suolo e sottosuolo

Tale aspetto riguarda le varie procedure di bonifica che sono relative al solo sito di Badia al Pino. Nel sito di Viciomaggio non vi sono procedure in atto.

Relativamente al sito di Badia la Pino CHIMET ha attivato alcune procedure di bonifica ai sensi del D.lgs. n.152/2006, art.242, riguardanti le matrici ambientali suolo, sottosuolo e acque sotterranee.

Ad oggi sono attivi due procedimenti di bonifica relativi alla matrice acque sotterranee, mentre è stato chiuso, con attestazione di avvenuta bonifica nel 2013, un procedimento relativo alla matrice suolo e sottosuolo.

Di seguito si riporta una figura con i punti di monitoraggio falda.



6.1.8 Impatto acustico

Sito di Badia al Pino

L'attività della Ditta Chimet S.p.A., secondo il P.C.C.A. di Civitella in Val di Chiana, avviene all'interno della Classe VI (questa coincide con il confine recintato), mentre la proprietà si estende anche nelle classi V e IV.

Il monitoraggio di tale aspetto è effettuato annualmente, con controlli periodici anche da parte di ARPAT. Per l'anno 2024 il monitoraggio è stato effettuato nelle date 1 e 2 luglio. I risultati hanno sempre mostrato il rispetto dei limiti di zona applicabili. La tabella che segue mostra i valori più critici, quelli riscontrati in orario diurno e notturno al recettore maggiormente esposto (indicato con R1 e distante circa 20 m dal confine di proprietà, attualmente non abitato) ed all'interno della proprietà Chimet in direzione del recettore R4; tali punti sono identificabili con le abitazioni più vicine all'impianto. I limiti di immissione applicabili nei punti di rilievo sono quelli della classe V, 70 dBA in orario diurno e 60 dBA in orario notturno.

Descrizione	2022	2023	2024	Limiti
Immissione recettore R1 - diurno	60,8 dBA	57,5 dBA	59,7 dBA	70 dBA
Immissione recettore R1 - notturno	55,9 dBA	55,6 dBA	53,7 dBA	60 dBA
Immissione recettore R4 - diurno	50,7 dBA	51,0 dBA	52,0 dBA	70 dBA
Immissione recettore R4 - notturno	49,5 dBA	49,0 dBA	45,7 dBA	60 dBA

Tabella 24 - confronto immissione rumore con limiti applicabili - sito Badia al Pino

Sito di Viciomaggio

Lo stabilimento Chimet di Viciomaggio è inserito in un contesto industriale. La zona, infatti, è caratterizzata dalla presenza prevalente di industrie o attività artigianali. L'inizio del centro abitato di Viciomaggio è posto in linea d'aria a oltre 300 m dal capannone. Vi è la presenza di alcune civili abitazioni, la più esposta delle quali è vicina all'ingresso allo stabilimento.

Dal punto di vista acustico la zona è fortemente influenzata dalla presenza dell'autostrada A1 che, peraltro, confina con la proprietà Chimet nel lato est.

La zonizzazione comunale inserisce il complesso industriale in classe V, aree prevalentemente industriali. Non sono presenti recettori sensibili (scuole, ospedali) potenzialmente influenzati dall'attività.

L'attività viene svolta nel solo periodo diurno e, sulla base della valutazione di impatto acustico datata 31/03/2025, in tutte le postazioni analizzate risultano rispettati i limiti di immissione e di emissione per tale periodo. La tabella di seguito mostra i livelli misurati ambientali e residui in due posizioni per la verifica del limite differenziale alla civile abitazione più prossima allo stabilimento (indicata come recettore R1 nel documento).

Descrizione	Residuo	Ambientale	Differenza	Limite
Livello al confine di proprietà recettore R1	57,3 dBA	60,1 dBA	2,8 dBA	5 dBA

Tabella 25 - confronto immissione rumore con limiti applicabili - sito Viciomaggio

6.1.9 Altri aspetti ambientali

La seguente descrizione riporta alcuni cenni sugli ulteriori aspetti ambientali da ritenersi non significativi che, comunque, sono costantemente monitorati e gestiti dal Sistema.

Emissioni diffuse e odori

Tale aspetto non compare nel sito di Viciomaggio, in quanto non sono presenti stoccaggi di materiali di qualsiasi genere (materie prime, prodotti finiti o rifiuti) in aree esterne sottoposti ad eventuali azioni di spolveramento.

Nel sito di Badia al Pino, le possibili fonti di emissioni diffuse in atmosfera sono rappresentate dalla manipolazione e trattamento delle polveri da recupero e dei rifiuti da termodistruzione, degli agenti chimici e dalla circolazione dei mezzi di trasporto all'interno dello stabilimento. Il contenimento delle emissioni diffuse, nei reparti produttivi, è garantito dalla presenza di idonei sistemi di aspirazione

e dalla periodica manutenzione degli impianti. La pulizia delle strade e dei piazzali, così come i locali interni, è effettuata dagli addetti ai reparti in modo da minimizzare l'emissione di polveri dalla circolazione degli automezzi.
Il personale è informato e formato sulle corrette modalità operative da seguire per quanto riguarda il confezionamento, lo stoccaggio e la manipolazione di sostanze e materiali, nonché la conduzione delle apparecchiature, che possono dar luogo ad emissioni diffuse.
In merito agli odori non si sono avuti episodi rilevanti in entrambi i siti.

Policlorobifenili e policlorotrifenili (PCB-PCT). Clorofluorocarburi (CFC)

In entrambi i siti non sono presenti apparecchiature o materiali che contengono policolorbifenili e policlorotrifenili, né clorofluorocarburi.

Emissioni gas lesivi dello strato di ozono

Sono presenti alcune apparecchiature contenenti fluidi frigoriferi, in particolare nei condizionatori. La manutenzione periodica effettuata da ditte specializzate minimizza il rischio di emissioni fuggitive.

Emissioni gas ad effetto serra

L'emissione ad effetto serra principale è sicuramente la CO2. Nello stabilimento di Badia al Pino essa è prodotta dal consumo di combustibile (metano) negli impianti e dalla combustione dei rifiuti e degli altri materiali trattati.
La tabella e il grafico che seguono mostrano l'andamento delle emissioni di CO2 per il triennio 2022-2024 ed il calcolo dell'indice rapportato ai rifiuti trattati, per il solo sito di Badia al Pino, dove tale aspetto ha maggior rilievo. Il totale di anidride carbonica calcolata deriva dal contributo diretto (combustione rifiuti e altri materiali e consumo metano) e indiretta (consumo di energia elettrica). Il grafico mostra il rapporto tra i due contributi e l'andamento dell'indicatore individuato come rapporto tra il totale di anidride carbonica con il totale dei rifiuti trattati. Per il calcolo della CO2 indiretta derivante dal consumo di energia elettrica sono stati utilizzati i fattori di conversione ricavabili dal sito ISPRA sulla base degli studi energetici (312 di CO2 per kWh di energia elettrica e calore).
La tabella ed il grafico mostrano un valore in diminuzione nel triennio 2022 – 2024 sia del quantitativo che dell'indicatore, dovuta sia alla diminuzione di consumo di energia elettrica che di metano.

Emissione CO_2	2022	2023	2024	u.m.
CO_2 diretta emessa (emissioni + metano + gasolio)	30.053	28.660	23.861	t
CO_2 indiretta (consumi energia elettrica)	7.565	7.220	7.298	t
Totale [A]	**37.618**	**35.880**	**31.159**	**t**
Rifiuti totali trattati [B]	12.351	11.739	11.755	t
Indicatore [A/B]	3,05	3,06	2,65	t/t

Tabella 26 - impatto emissione anidride carbonica - sito di Badia al Pino

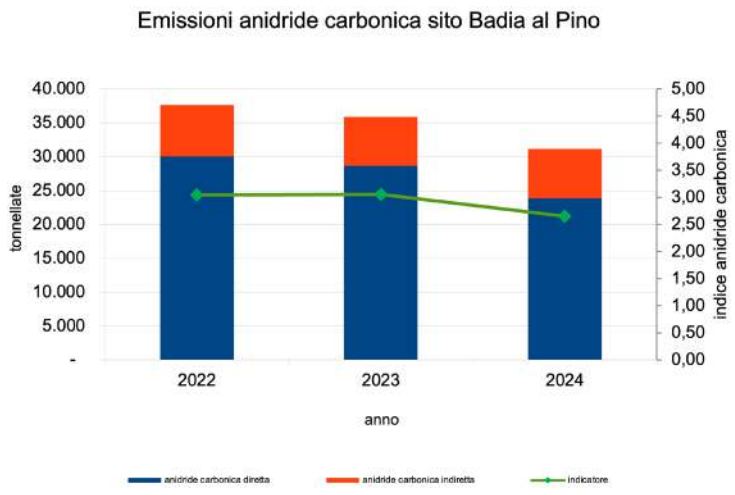


Grafico 25 - andamento emissioni anidride carbonica diretta e indiretta e indicatore rispetto a produzione - sito Badia al Pino

La tabella ed il grafico che seguono si riferiscono, invece, a tutta la Chimet, sommando anche i contributi dello stabilimento di Viciomaggio (energia elettrica e metano) e Vicenza (energia elettrica e gasolio). Come si può osservare il contributo di gran lunga maggiore è quello dello stabilimento di Badia al Pino e l'andamento complessivo delle emissioni e dell'indicatore (riferito sempre al totale dei rifiuti trattati) non cambia.

Emissione CO_2	2022	2023	2024	u.m.
CO_2 diretta emessa (emissioni + metano + gasolio)	30.426	28.902	24.113	t
CO_2 indiretta (consumi energia elettrica)	7.770	7.391	7.396	t
Totale [A]	**38.196**	**36.293**	**24.113**	**t**
Rifiuti totali trattati [B]	12.351	11.739	11.755	t
Indicatore [A/B]	1,97	1,85	1,81	t/t

Tabella 27 - impatto emissione anidride carbonica – Chimet totale (Badia al Pino, Viciomaggio, Vicenza)

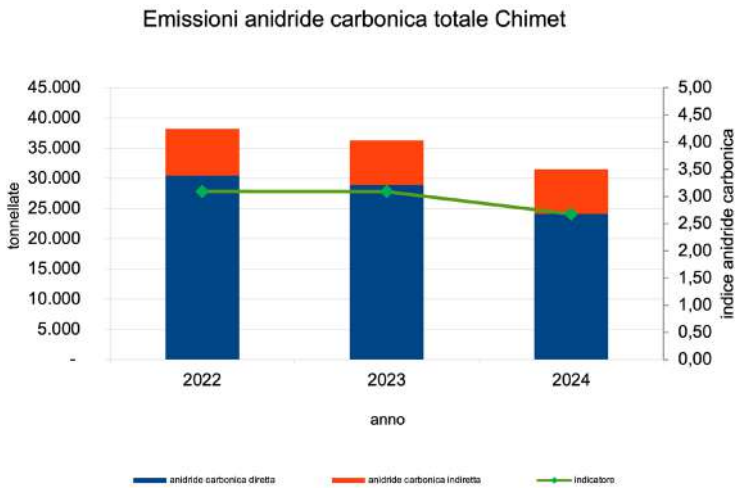


Grafico 26 - andamento emissioni anidride carbonica diretta e indiretta e indicatore rispetto a produzione - Chimet totale (Badia al Pino, Viciomaggio, Vicenza)

Si può considerare nullo il contributo dei seguenti gas serra: N2O, HFC, PFC, NF_3, SF_6, che non facendo parte del ciclo produttivo non possono essere emessi, neanche accidentalmente.
L'emissione di CH_4, che si può verificare nelle fasi di avvio dei forni a metano subito prima dell'accensione della fiamma, si può ritenere trascurabile.

F-Gas

L'azienda impiega macchine di raffreddamento che utilizzano i cosiddetti "F-gas", una categoria di gas serra artificiali utilizzati in diversi settori industriali e commerciali. Sono chiamati "F-gas" perché contengono fluoro nella loro composizione chimica. Gli F-gas hanno un potenziale di riscaldamento globale (GWP) molto elevato, anche migliaia di volte superiore a quello della CO_2. Non danneggiano lo strato di ozono, ma contribuiscono fortemente all'effetto serra.
Sono presenti 12 macchine nello stabilimento di Badia al Pino e una a Vicenza con un contenuto di F-gas superiore a 5 tonnellate di CO_2 equivalente. Tutte queste macchine sono sottoposte ad un controllo annuale per la verifica delle eventuali perdite di F-gas da ditte esterne specializzate.

Impatto paesaggistico

L'impatto visivo del sito di Badia al Pino è a un livello di percettibilità sostanzialmente contenuto perché ubicato a ragionevole distanza da aree a carattere storico e artistico, di pregio ambientale o destinate ad attrezzature ed impianti di interesse generale, verde pubblico, vie di comunicazione, ecc.

Gli edifici della Chimet hanno un medio livello di percettibilità causato principalmente dalle ciminiere. Sul fronte strada sono presenti piante ad alto fusto che minimizzano l'impatto degli edifici. Le aree esterne di stoccaggio materiali sono limitate per estensione e altezza, e comunque poco visibili dall'esterno.

Nell'ambito del Piano di Riqualificazione dell'area Chimet di Badia al Pino, è stato definito il progetto di barriera con il Comune di Civitella in Val di Chiana, cui ha collaborato anche l'Università di Perugia, che ha previsto una barriera verde con essenze idonee nelle aree circostanti di proprietà aventi lo scopo di mitigare sia l'impatto paesaggistico che le emissioni sonore dello stabilimento.

Il sito di Viciomaggio non presenta un impatto paesaggistico significativo, in quanto è inserito in un'area industriale, non ha camini tali da modificare la skyline della zona ed è posto accanto al tratto autostradale A1 da cui è separato tramite una barriera verde costituita da piante ad alto fusto.

Campi elettromagnetici, vibrazioni, radiazioni ionizzanti

In entrambi i siti, dal punto di vista di impatto ambientale verso l'esterno non si rilevano sorgenti significative di campi elettromagnetici e vibrazioni in grado di modificare le condizioni ambientali di fondo. Le uniche fonti di radiazioni ionizzanti che potrebbero avere un impatto sull'ambiente, se non correttamente gestite, sono riconducibili a rifiuti e altri materiali in ingresso nel sito di Badia al Pino, in caso di anomalie o emergenza. Tale rischio è minimizzato dal controllo in ingresso effettuato tramite il passaggio attraverso un portale con due sensori di radioattività collegato alla portineria, come previsto dalla procedura emessa dall'Esperto Qualificato di III grado ed approvata dalle Autorità di Controllo. Nel caso di superamento del limite stabilito come soglia si attiva la gestione delle emergenze e le comunicazioni alle Autorità. L'aspetto risulta comunque trascurabile dal punto di vista ambientale.

Amianto

In entrambi gli stabilimenti erano inizialmente presenti coperture in cemento-amianto. Nel 2016 è stato completato il piano decennale di rimozione presso il sito di Badia al Pino e di Viciomaggio.

6.1.10 Rischio incidenti rilevanti (Decreto Legislativo 26 giugno 2015, n. 105)

Sito di Badia al Pino

Nel settembre 2015 la società ha trasmesso la Notifica ai sensi del D.Lgs.105/15, art. 13 come stabilimento in soglia inferiore (per sostanze e miscele pericolose per l'ambiente e tossiche) e successiva revisione in aprile 2016 su richiesta di ISPRA.

L'azienda ha definito ed attua il sistema di gestione della sicurezza per la prevenzione degli incidenti rilevanti integrato con il preesistente sistema di gestione per la qualità e l'ambiente, ha emesso il Piano di Emergenza interno.

Nel corso del 2016 è stata ricevuta l'ispezione per la normativa sugli incidenti rilevanti da parte della commissione regionale con esito positivo avendo riscontrato, seppur con alcune non conformità minori, l'applicazione del Sistema di Gestione per la Sicurezza - prevenzione degli incidenti rilevanti (SGS-PIR).

È stato emesso il Piano di Emergenza Esterno (PEE) da parte della Prefettura di Arezzo di concerto con gli Organi tecnici interessati.

Il 20 luglio 2016 è stata pubblicato sulla "Gazzetta ufficiale dell'Unione europea" il "Regolamento (UE) 2016/1179 della Commissione, del 19 luglio 2016, recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele" applicabile a decorrere dal 1° marzo 2018.

Il sopra citato Regolamento modifica la classificazione di alcune sostanze pericolose che partecipano alla composizione di alcune miscele detenute presso lo Stabilimento CHIMET, in particolare per quanto composti di rame classificasti come pericolosi per l'ambiente.

A seguito di tale modifica, lo stabilimento si trova ad essere classificato come "Stabilimento di Soglia Superiore" ai sensi dello stesso Decreto indicato prima.

Nel febbraio 2019 è stata presentata la Notifica al Comitato Tecnico Regionale (CTR) relativa al passaggio da soglia inferiore a soglia superiore.

Nel febbraio 2020 è stato presentato il Rapporto di Sicurezza che è stato approvato nel dicembre 2020 dalle Autorità Competenti.

Nei mesi ottobre-dicembre 2022 è stata effettuata l'ispezione ordinaria da parte della Commissione Ispettiva nominata dal Comitato Tecnico Regionale. Il mandato ispettivo era: i) accertare l'adeguatezza della politica di prevenzione degli incidenti rilevanti posta in atto dal gestore e del relativo Sistema di Gestione della Sicurezza, ii) condurre un esame pianificato e sistematico dei sistemi tecnici, organizzativi e di gestione applicati allo stabilimento, al fine di verificare che il gestore abbia attuato quanto da lui predisposto per la prevenzione degli incidenti rilevanti e per la limitazione delle loro conseguenze, iii) verificare la conformità delle azioni correttive messe in atto per ottemperare alle prescrizioni/raccomandazioni impartite a seguito di precedenti ispezioni, iv) condurre un esa-

me a campione del SGS-PIR per verificare il mantenimento nel tempo dei contenuti previsti dall'Allegato B al D.Lgs. 105/2015, v) nell'ambito del controllo operativo (punto iv) eseguire la valutazione sintetica dell'adeguatezza del programma di gestione dell'invecchiamento delle attrezzature secondo le linee di indirizzo emesse dal Coordinamento Nazionale di cui all'art. 11 del D.Lgs. 105/2015. La Commissione, a conclusione dell'ispezione, ha espresso un giudizio di sostanziale adeguatezza del sistema di gestione per la sicurezza e prevenzione degli incidenti rilevanti (SGS-PIR) e rilasciato 18 non conformità minori che richiedono la modifica di alcune procedure e della modalità di registrazione delle attività di sistema, da risolvere entro il 30/06/2023. L'azienda ha preso in carico tali richieste con un piano di azioni correttive che è stato completato e data comunicazione di avvenuta ottemperanza alle autorità competenti il 10/07/2023.
Il nuovo Rapporto di Sicurezza, soggetto a periodicità quinquennale, è stato approvato dal Gestore e trasmesso il 25/02/2025 alle autorità competenti. Il Certificato di Prevenzione per la sede di Badia al Pino è integrato nel Rapporto di Sicurezza e segue lo stesso iter di approvazione.

Sito di Viciomaggio
Il sito di Viciomaggio non è uno stabilimento a rischio di incidenti rilevanti. Infatti, pur essendo presenti sostanze pericolose classificate in pericolose per l'ambiente, tossiche, infiammabili e comburenti, non sono raggiunti i valori di soglia inferiore previsti dall'allegato 1 - parte 1 e parte 2 del D.Lgs. 105/2015 (Seveso III).

6.1.11 Autorizzazione integrata ambientale (D.Lgs. 18-02-205 n.59)

Sito di Badia al Pino
Le attività dello stabilimento di Badia al Pino che rientrano nell'ambito di competenza del D.Lgs. 152/2006 come IPPC sono riportate nella seguente tabella.

Codice IPPC	Classificazione IPPC
2.5 (a)	2. Produzione e trasformazione dei metalli 5. Lavorazione di metalli non ferrosi a) Produzione di metalli grezzi non ferrosi da minerali, nonché concentrati o materie prime secondarie attraverso procedimenti metallurgici, chimici o elettrolitici
4.2 (d)	4. Industria chimica e impianti chimici per la fabbricazione di: 2. Prodotti chimici inorganici di base d) Sali
5.1 (b)(i)	5. Gestione dei rifiuti 1. Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno, che comporti il ricorso ad una o più delle seguenti attività: b) Trattamento fisico chimico i) Recupero dei prodotti provenienti dai catalizzatori
5.2 (a)(b)	5. Gestione dei rifiuti 2. Smaltimento o recupero dei rifiuti in impianti di incenerimento dei rifiuti o in impianti di coincenerimento dei rifiuti: a) Per rifiuti non pericolosi con una capacità superiore a 3 Mg all'ora b) Per i rifiuti pericolosi con una capacità superiore a 10 Mg al giorno
5.4	5. Gestione dei rifiuti 4. Discariche che ricevono più di 10 Mg di rifiuti al giorno o con capacità totale di oltre 25000 Mg, ad esclusione delle discariche per rifiuti inerti
5.5	5. Gestione dei rifiuti 5. Accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 (discariche) prima di una delle attività elencate ai punti 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6 con una capacità totale superiore a 50 Mg, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti

L'attività con codice IPPC 5.4 - discarica, pur essendo presente nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), non è più attiva dal 2009 e dal 2011, in accordo con le Autorità Competenti, è stata totalmente coperta. Attraverso analisi periodiche delle acque di piezometri posti a monte e a valle della discarica viene effettuato un monitoraggio sulla matrice ambientale acque sotterranee. Chimet, attraverso una sperimentazione, valuterà se il materiale presente all'interno della discarica è idoneo per effettuare un ulteriore recupero di metalli preziosi.
Nell'AIA rilasciata è contenuto il Piano di Monitoraggio e Controllo che ha come finalità principale la verifica della conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'AIA rilasciata per le attività IPPC (e non IPPC). Il Piano è articolato per matrici ambientali e riporta in dettaglio i parametri, il metodo di campionamento ed analisi e le relative frequenze tenuti sotto controllo dall'azienda con comunicazione preventiva ad ARPAT e trasmissione dei risultati entro 30 giorni dal ricevimento. Sempre nell'AIA è previsto che alcuni controlli programmati siano effettuati da ARPAT con cadenza variabile: annuale per l'ispezione degli aspetti amministrativi e gestionali, emissioni in atmosfera, scarichi idrici in pubblica fognatura e le acque sotterrane; biennale per l'impatto acustico; quinquennale per la qualità del suolo.
L'AIA rilasciata nel 2023 ha validità 16 anni.

Sito di Viciomaggio
L'impianto Chimet di Viciomaggio non rientra tra le attività dell'allegato VIII alla parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Oltre alle procedure operative comprese nella documentazione AIA per il sito di Badia al Pino, Chimet ha sviluppato un sistema integrato di gestione HSE&Q (qualità, sicurezza e ambiente), al quale si è recentemente aggiunto il sistema di gestione della sicurezza per la prevenzione degli incidenti rilevanti (SGS-PIR).

L'azienda è certificata ISO 14001 dal 2003, e ISO 9001 dal 1995.

6.1.12 Direttiva Emission Trading

In base alla tipologia di impianti ed alla capacità nominale entrambi i siti non rientrano nell'ambito di applicazione del Decreto legislativo del 9 giugno 2020, n. 47. L'attività potenzialmente rientrante è riportata nell'Allegato I del Decreto Legislativo citato che considera la Produzione o trasformazione di metalli non ferrosi, compresa la fabbricazione di leghe, l'affinazione, la formatura in fonderia, ecc., ove siano in funzione unità di combustione di potenza termica nominale totale superiore a 20 MW (tra cui i combustibili utilizzati come agenti riducenti). Complessivamente la potenza termica nominale degli impianti di trasformazione metalli non ferrosi è di circa 6,5 milioni di kilocalorie per ora, pari a circa 7.550 kW, valore molto inferiore a 20 MW.
L'entrata in vigore della Direttiva cosiddetta ETS2 attraverso il D.Lgs. 147/2024, che allarga la platea delle attività coinvolte, non impatta con Chimet, pertanto rimane esclusa da tale ambito.

6.1.13 Incidenti, segnalazioni ambientali e contenziosi

In data 24/11/2022 Chimet S.p.A. ed alcuni suoi dirigenti hanno ricevuto la notifica dell'avviso di conclusione delle indagini preliminari (art. 415 bis c.p.p.) relative al Procedimento NRG.962/2022, nel quale la Procura della Repubblica di Firenze ipotizza reati ambientali legati al conferimento di un rifiuto (scoria vetrosa di fusione) all'impianto di recupero di proprietà Lerose nel Comune di Bucine (AR). L'azienda ha preso in carico quanto rilevato dal punto di vista del Sistema di Gestione e sta seguendo l'iter burocratico con i propri legali.
Richiesta di rinvio a giudizio per tutti gli imputati di Chimet è stata presentata dal PM di Firenze il 23 giugno 2023. Udienze preliminari si tenute sono presso il Tribunale di Firenze il 10/04/2024, il 20/09/2024 e il 13/12/2024, nel corso delle quali sono state prese in considerazione le domande di ammissione al procedimento delle parti civili, senza giungere ad una conclusione e rimandando alla successiva udienza del 7/02/2025. Nell'udienza del 7/02/2025 è stata confermata l'ammissione delle parti civili e rimandato alla successiva udienza del 30/05/2025.

In data 30 maggio 2023, su incarico della Procura di Firenze nell'ambito del Procedimento NGR. 7824/2022, Chimet S.p.A. ed alcuni suoi dirigenti hanno ricevuto la notifica del Decreto di perquisizione locale, personale e informatica che è stata eseguita nei giorni 30 e 31 maggio 2023 presso la sede aziendale di Badia al Pino e le abitazioni delle persone interessate. La Procura della Repubblica di Firenze ipotizza reati ambientali legati al conferimento dello stesso rifiuto del precedente Procedimento NRG.962/2022 (scoria vetrosa di fusione) ad un altro impianto di recupero situato nel Comune di

Civita Castellana (VT) sulla base dell'uso di un codice EER non corretto e pertanto, sempre secondo le ipotesi della Procura di Firenze, lucrando sui costi di smaltimento.
L'Azienda contesta fermamente di aver operato al di fuori di ciò che prevedono le leggi vigenti e da quanto le autorizzazioni, anche di quest'ultimo, consentivano di fare.

Inoltre, la Regione Toscana ha messo in atto Procedimento amministrativo ex Art. 244 per l'individuazione del soggetto responsabile della potenziale contaminazione sito Art.1261 – Loc. Bucine. L'iter è stato avviato con la notifica del Decreto Dirigenziale. n. 8461 del 28 aprile 2023. Tra i soggetti responsabili della potenziale contaminazione la Regione ha individuato anche Chimet S.p.A. e ha adottato nei suoi confronti una diffida a presentare piano di rimozione della fonte primaria di contaminazione costituita da rifiuti presenti sul sito AR-1261 ed a presentare al Comune di Bucine il Piano di caratterizzazione del sito. Chimet si è resa disponibile alla produzione della documentazione richiesta chiedendo, più volte la rimodulazione della tempistica fissata.
Chimet ha, infine, depositato ricorso al TAR per l'annullamento del Procedimento amministrativo. Il procedimento è stato discusso nel merito all'udienza del 28 febbraio 2024 e si è in attesa della sentenza del TAR. Il TAR il 10/04/2024 ha emesso sentenza N.409 dando ragione ai ricorrenti, Chimet e altri. La Regione Toscana si è, quindi, sostituita ai ricorrenti nel procedimento di bonifica, facendo tuttavia, ricorso al Consiglio di Stato, presso il quale è stata fisata l'udienza per il 10/04/2025.

ARPAT, con nota Prot. 2024/0037689 del 15/05/2024 ha contestato il superamento del parametro NOx, riscontrato al punto di emissione AC0001, rispetto al valore limite di 150 mg/Nm3 stabilito dall'atto autorizzativo, con riferimento al Rapporto di Prova n. 2024-1795 del 27.03.2024 integrato con RDP n. 2024-2064 del 12.04.2024.
Con nota Prot. 2309/UT del 24//05/2024, Chimet ha contestato l'attendibilità dei dati di campionamento effettuati da ARPAT nel marzo 2024 con motivazioni tecniche e quindi del presunto superamento del VL per NOx.
A seguito del ricevimento del Verbale di Prescrizione n.05/2024 del 29/05/2024 notificato da ARPAT e del decreto di diffida della Regione Toscana n. 300056 del 30/05/2024, l'azienda, confermando di non riconoscere la fondatezza del superamento e quindi della violazione dell'art.29-quaterdecies comma3 lettera a) del D.Lgs.152/06, ma avendo, comunque, ottemperato alle prescrizioni, ha chiesto ad ARPAT di valutare l'annullamento del verbale. Dopo il ricevimento delle controdeduzioni di ARPAT, che confermavano il presunto superamento, l'azienda ha presentato ricorso al TAR in data 29/07/2024.

6.2 Aspetti ambientali indiretti

6.2.1 Corretto utilizzo dei prodotti

Chimet produce e vende prodotti chimici (ad es.: cloruro di palladio, cloruro di platino, nitrato d'argento, cianuro d'oro, cianuro d'argento, solfato di rodio e solfato di rame), paste serigrafiche a base di argento e catalizzatori.
I prodotti, confezionati in idonei contenitori a tenuta e sigillati, sono etichettati secondo la normativa vigente e spediti in conformità alle norme internazionali per il trasporto delle merci pericolose, quando applicabile.
Per ogni prodotto classificato come pericoloso è stata redatta la scheda di sicurezza, in accordo ai Regolamenti europei vigenti in materia, contenente le informazioni destinate all'utilizzatore per la gestione in sicurezza della sostanza.
Le schede di sicurezza sono fornite ai clienti insieme al prodotto in occasione della prima vendita e ad ogni revisione del documento.
I prodotti soggetti alla normativa gas tossici sono forniti a clienti in possesso delle necessarie autorizzazioni ed i movimenti sono annotati sul registro carico-scarico.
Trattandosi di prodotti contenenti metalli preziosi i residui di lavorazione quali bagni galvanici esausti, pulimenti vari, spazzature, catalizzatori e paste serigrafiche sono raccolti dagli utilizzatori ed inviati al recupero presso l'impianto Chimet di Badia al Pino.
In riferimento a quanto previsto dal Regolamento 1907/2006 (REACH) e successivi aggiornamenti e integrazioni, l'organizzazione ha provveduto ad individuare i prodotti finiti e gli intermedi prodotti in quantità superiore ad una tonnellata/anno ed alla loro registrazione presso l'Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA) di Helsinki secondo le scadenze previste dal regolamento.

6.2.2 Comportamento ambientale degli appaltatori

Negli stabilimenti Chimet operano ditte esterne specializzate nella manutenzione e installazione/ristrutturazione degli impianti ed attrezzature. Sono state definite procedure per la

qualifica dei fornitori che prevedono l'informazione sui rischi presenti in azienda e specifiche indicazioni di comportamento per il rispetto ambientale.
In fase contrattuale all'appaltatore sono consegnate le politiche aziendali per la sostenibilità e la prevenzione del rischio di incidenti rilevanti, affinché l'appaltatore ne tenga conto nello svolgimento delle proprie attività.
L'operato delle ditte esterne è controllato dall'organizzazione in fase di esecuzione dell'opera o di erogazione del servizio, assicurando che le attività siano condotte nel rispetto degli accordi stipulati e non vadano ad interferire con le attività del sito.

6.2.3 Comportamento ambientale dei fornitori

Le autorizzazioni dei fornitori del servizio di trasporto e/o smaltimento rifiuti sono raccolte e archiviate. La validità delle autorizzazioni è gestita tramite sistema informatico.

Le materie prime in ingresso, come anche i rifiuti da recupero o termodistruzione, sono consegnate in conformità alle normative per il trasporto delle merci pericolose. Chimet ha inoltre definito procedure interne per lo svolgimento delle operazioni di scarico/carico in sicurezza ed effettua controlli periodici sugli operatori e i mezzi utilizzati.

6.2.4 Trasporti

L'aspetto ambientale indiretto dei trasporti, vista la viabilità per entrambi i siti e la vicinanza di strade a grande scorrimento (in particolare l'autostrada A1), non è da considerarsi significativo. Per il sito di Badia al Pino, comunque, viene mantenuto attivo un monitoraggio del passaggio dei mezzi in ingresso e in uscita ed il sistema ottimizza, laddove possibile, i viaggi, anche al fine di creare un risparmio di tipo economico.

7. CONFORMITÀ RISPETTO AD AUTORIZZAZIONI VIGENTI

Sulla base di quanto presentato nella Relazione Annuale AIA per lo stabilimento di Badia al Pino e sulla base dei controlli e monitoraggi effettuati sulla base dell'AUA rilasciata per lo stabilimento di Viciomaggio, risulta la conformità dei dati raccolti a quanto disposto dall'atto autorizzativo PD 204/2013 e del successivo rinnovo/riesame DD n.14063 del 29-06-2023 e s.m.i. per lo stabilimento Chimet di Badia al Pino e rispetto all'atto autorizzativo DD n.602 del 27.01.2017 e s.m.i. per lo stabilimento Chimet di Viciomaggio.
Per entrambi gli stabilimenti produttivi il Piano di Controllo è stato completamente applicato per tutte le matrici ambientali, senza rilevare superamenti di valori limite applicabili.

8. OBIETTIVI E PROGRAMMI AMBIENTALI

L'individuazione degli aspetti ambientali significativi costituisce la base su cui impostare il programma di miglioramento per ridurre l'impatto ambientale connesso alle attività dei siti produttivi.
Gli sforzi maggiori in termini di tempo e risorse sono stati indirizzati sulla diminuzione dell'impatto ambientale negativo dovuto alle emissioni convogliate in atmosfera, agli scarichi idrici, all'esposizione del personale di produzione ad agenti chimici. Altri aspetti sui quali l'azienda ha investito sono i consumi idrici ed energetici, inquinamento del suolo, stoccaggi rifiuti e impatto paesaggistico.

Gli obiettivi stabiliti, dalla Direzione nel Programma di Miglioramento aziendale, sono resi noti e distribuiti all'interno dello stabilimento e sono resi disponibili al pubblico attraverso il presente documento.
Ogni singolo progetto ha un responsabile che coordina le attività e le risorse necessarie. Il monitoraggio delle attività è effettuato nell'ambito delle riunioni periodiche alle quali partecipano, oltre alla Direzione e l'Ufficio Tecnico, le altre funzioni interessate.
Di seguito si riporta una tabella di sintesi dei progetti di miglioramento indicando lo stato di attuazione.

id	Aspetto ambientale	Obiettivo	Descrizione azione/ intervento	Descrizione indicatore e target	Riferimento	Data termine	Resp.le Azione	Risorse (€)	Stato
1	Generale	Formazione interna	Effettuare attività di formazione specifica SG a tutto il personale	Ore totali di formazione su ore lavorate anno (0.8%)	Piano formazione	31/12/2025	RSG	25.000	Aperto
5	Consumi energetici	Mitigazione impatto	Installazione pannelli fotovoltaici su nuovi uffici/ parcheggio per 200 kW	Energia rinnovabile autoprodotta 2% sul totale energia elettrica consumata	AIA	31/12/2025	UT	200.000	Aperto
9	Consumi energetici	Mitigazione impatto	Installazione pannelli fotovoltaici su terreni Badia al Pino per 6-7 MW	Completare	SGA	1 anno aut. ne (Indicativo 31/12/2026)	UT	8.000.000	Aperto
10	Rifiuti Prodotti	Mitigazione impatto	Realizzazione impianto evaporazione acque saline	Completare – Riduzione >70% EER 161002	SGA	31/12/2025) (posticipato)	UT	3.000.000	Aperto
32	Rifiuti Prodotti	Mitigazione impatto	Realizzazione impianto filtropressa settore E per separazione selenio	Completare	SGA	31/12/2025 (posticipato)	UT	250000	Aperto
33	Consumi energetici	Mitigazione impatto	Modifica AIA: nuovi forni a maggior efficienza settori A, B, C	Completare	SGA	Un anno da ottenimento autorizzazione	UT	Vedi VIA	Aperto

Legenda sigle

CED – centro elaborazione dati, RSG – responsabile sistema di gestione, Dir – direzione, UT – ufficio tecnico, GdL – gruppo di lavoro, AIA – autorizzazione integrata ambientale, SGA – sistema di gestione ambientale, R&D – ricerca e sviluppo.

id	Aspetto ambientale	Obiettivo	Descrizione azione/ intervento	Descrizione indicatore e target	Riferimento	Data termine	Resp.le Azione	Risorse (€)	Stato
34	Consumi en. Emissioni atm	Mitigazione impatto	Progettazione e realizzazione nuovo impianto per riduzione argento	Completare	SGA	31/12/2025	UT	1.500.000	Aperto
16	Vicenza	Controllo ambientale	Audit a autotrasporti LASI	Completare	Qualità ambiente	31/12/2025 (posticipato)	RSG	-	Aperto
1.1	Vicenza	Controllo ambientale	Formazione	2 incontri/ anno	Qualità ambiente	31/12/2024	RSG	-	Aperto
22	Viciomaggio	Business continuity	Progetto sostituzione macchine (stufa e mescolatore) catalizzatori	Completare	Qualità	31/12/2025	UT	100000	Aperto
36	Viciomaggio, terreno	Eliminazione serbatoio gasolio interrato	Nuovo gruppo elettrogeno con serbatoio integrato	Completare	Qualità ambiente	31/12/2025	UT	100000	Aperto
37	Emissioni atmosfera	Migliorare accesso manutenzione postcombustore forno DB0001 (Tecnitalia)	Nuova struttura accesso piani di servizio post-combustore	Completare	Qualità ambiente	31/12/2025	UT	250000	Aperto
38	Emissioni atmosfera	Aumento superficie filtrante filtro GF001 (Affinazione settore G)con introduzione Sorbalit	Nuovo filtro a maniche fonderia	Completare	Qualità ambiente	31/12/2025	UT	200000	Aperto
39	Emissioni atmosfera	Aumento superficie filtrante filtro FF001	Nuovo filtro a maniche primario cloro (Affinazione Settore F)	Completare	Qualità ambiente	31/12/2025	UT	250000	Aperto
40	Generale	Coinvolgimento stakeholder	Quantificazione dei GHG di organizzazione e determinazione del Carbon Footprint su paste serigrafiche e catalizzatori prodotti a Viciomaggio dati 2024	Completare	Qualità ambiente	31/12/2025	PRO	28000	Aperto

Legenda sigle

CED – centro elaborazione dati, RSG – responsabile sistema di gestione, Dir – direzione, UT – ufficio tecnico, GdL – gruppo di lavoro, AIA – autorizzazione integrata ambientale, SGA – sistema di gestione ambientale, R&D – ricerca e sviluppo.

Azioni completate 2021-2024

id	Aspetto ambientale	Obiettivo	Descrizione azione/ intervento	Descrizione indicatore e target	Riferimento	Data termine	Resp.le Azione	Risorse (€)	Stato
11	Consumi energetici	Miglioramento efficienza energetica	Nuovo sistema di illuminazione di emergenza a led in sostituzione di quello attuale con sistema centralizzato con UPS e Gruppo Elettrogeno (Posticipato, completo 60% al 2020)	Completato	Diagnosi energetica	31/12/2021	UT	100.000	Ott-2023
14	Produzione rodio	Migliore efficienza e mitigazione impatto emissione	Nuovo impianto affinazione rodio, con acque da ultrafiltrazione e con nuovo sistema di abbattimento fumi, ripianificato	Completare	Produzione	31/12/2021	UT	1300000	lug-22
12	Consumi energetici	Mitigazione impatto	Installazione pannelli fotovoltaici per 183 kW (Coperture dei Sett. A, B, D – stabilimento Badia al Pino)	Energia rinnovabile autoprodotta 1% sul totale energia elettrica consumata	SGA	31/12/2022	UT	200.000	Mar-23
13	Emissioni in atmosfera	Mitigazione impatto	Razionalizzazione e miglioramento efficienza trattamento fumi -Installazione nuovo filtro a maniche Div. Film Spesso – Sede Viciomaggio	Completare	SGA	31/12/2022	UT	90.000	Dic-2022
3	Emissioni in atmosfera – Impatto acustico	Mitigazione impatto	Nuovo impianto abbattimento settore A secondo standard Chimet	Adeguamento standard aziendali (riduzione concentrazione inquinanti in emissione[1])	AIA	31/12/2023	UT	3.000.000	Dic-23
4	Emissioni in Atmosfera – impatto acustico	Mitigazione Impatto	Rinnovare attuale linea bruciatura carbone granulare per recupero palladio con 2 linee opportunamente strumentate per gestione processo ed emissioni in atmosfera	Nuova emissione BC0009 (indicatore da definire)	AIA	31/12/2023	UT	500.000	Nov-23

[1] Riduzione prevista: Polveri 20%, HCl 70%, SO_x 25 %, NO_x 10%, metalli 10%, PCDD-PCDF 10%

Legenda sigle

CED – centro elaborazione dati, RSG – responsabile sistema di gestione, Dir – direzione, UT – ufficio tecnico, GdL – gruppo di lavoro, AIA – autorizzazione integrata ambientale, SGA – sistema di gestione ambientale, R&D – ricerca e sviluppo.

id	Aspetto ambientale	Obiettivo	Descrizione azione/ intervento	Descrizione indicatore e target	Riferimento	Data termine	Resp.le Azione	Risorse (€)	Stato
6	Generale	Coinvolgimento stakeholder	Definizione di bilancio di sostenibilità 2021 (prima stesura)	Completare	SGA	30/09/2022	Dir RSG	30.000	Mag-2023
			Definizione di bilancio di sostenibilità 2022 (stesura finale integrato al bilancio finanziario)	Completare	SGA	30/06/2023			Nov-2023
1.1	Generale	Formazione interna	Effettuare attività di formazione on line a Vicenza in sessioni trimestrali	ore formazione/ore lavorate% =0,8	Piano formazione	31/12/2023 (posticipato)	RSG	Da definire	Dic-2023
16	Vicenza	Controllo ambientale	Audit a LASI	Completare	Qualità ambiente	31/12/2023 (posticipato)	RSG	-	Dic-2023
31	Viciomaggio	Business continuity	Programma di adeguamento della produzione a norma IATF con consulenti esterni	Qualificarsi come fornitore Saint Gobain	Qualità	31/12/2023	R&D / PRO / ASG	20000	Dic-2023
8	Consumi energetici	Mitigazione impatto	Installazione pannelli fotovoltaici su tetti sede Viciomaggio 375 kW	Completare	SGA	31/12/2023	UT	600.000	Sett-23
2	Generale	Coinvolgimento stakeholder	Programmare eventi di Fabbrica Aperta con scuole sito Badia al Pino – Eventi 50 anni di attività	Attuazione eventi con scuole	SGA	31/12/2024	Dir RSG	100000	Dic-2024
7	Generale	Coinvolgimento stakeholder	Rafforzare la valenza comunicativa della Dichiarazione ambientale sul modello del Bilancio di sostenibilità	Completare	SGA	31/03/2024 (posticipato)	RSG	5.000	Mar-2024
35	Generale	Coinvolgimento stakeholder	Quantificazione dei GHG e determinazione del Carbon Footprint su metalli preziosi prodotti Badia al Pino dati 2022	Completare	Qualità ambiente	31/12/2024	PRO	40000	Lug-2024

Legenda sigle

CED – centro elaborazione dati, RSG – responsabile sistema di gestione, Dir – direzione, UT – ufficio tecnico, GdL – gruppo di lavoro, AIA – autorizzazione integrata ambientale, SGA – sistema di gestione ambientale, R&D – ricerca e sviluppo.

9. ALLEGATI

9.1 Criteri valutazione aspetti ambientali

L'Analisi considera i rischi e le opportunità per fasi, utilizzando un criterio con metodologia 4x4.
Di seguito si indicano i criteri per la valutazione e si riportano le tabelle che sono state utilizzate per l'analisi.
Gli aspetti con valori di rischio/opportunità superiori a 4 sono considerati significativi, che richiedono azioni di miglioramento o correttive.

Gestione del rischio

SCALA DELLE PROBABILITÀ	DESCRIZIONE
1	Improbabile - Evento che se accadesse provocherebbe stupore – Imprevedibile – Frequenza bassa
2	Poco probabile - Evento che in alcune condizioni critiche potrebbe verificarsi – prevedibile, ma inaspettato – Frequenza medio-bassa
3	Probabile - Evento che può accadere anche in situazione non critiche (o è già accaduto più volte) - Prevedibile ed aspettato – Frequente
4	Molto probabile - Evento che accade quasi con certezza nelle normali condizioni (è già capitato di frequente o accade sempre o spesso) - Fortemente prevedibile – Molto frequente
SCALA DELLA GRAVITÀ/DANNO	
1	Evento che provoca un danno lieve e sempre reversibile – Impatto che può provocare danni minimi per il contesto ambientale in cui si inserisce, compresa la biodiversità – Esistenza di legislazione ambientale ed obblighi stringenti e tutelanti per ambiente e parti interessate
2	Evento che provoca un danno lieve, reversibile, ma in tempi medi o lunghi – Impatto che può provocare danni limitati per il contesto ambientale in cui si inserisce, compresa la biodiversità – Esistenza di legislazione ambientale ed obblighi quasi sempre tutelanti per ambiente e parti interessate
3	Evento che provoca un danno grave, reversibile in tempi medi o lunghi – impatto che può provocare danni per il contesto ambientale in cui si inserisce, compresa la biodiversità – Carenza nella legislazione ambientale ed obblighi parziali raramente tutelanti ambiente e parti interessate
4	Evento che provoca un danno molto grave, irreversibile o reversibile solo in tempi lunghissimi – Impatto che può provocare danni gravi per il contesto ambientale in cui si inserisce, compresa la biodiversità – Assenza di legislazione ambientale ed obblighi non tutelanti ambiente e parti interessate

4	4	8	12	16
3	3	6	9	12
2	2	4	6	8
1	1	2	3	4
P/D	1	2	3	4

1-2-3	Rischio accettabile che comporta monitoraggio
4-6	Rischio moderato che richiede interventi migliorativi
8-9-12-16	Rischio elevato, non accettabile, che richiede interventi di gestione nel breve periodo

Gestione delle opportunità

SCALA DELLE PROBABILITÀ	DESCRIZIONE
1	Non fattibile o difficilmente fattibile – Mancato coinvolgimento delle parti interessate
2	Poco fattibile – Coinvolgimento solo parziale delle parti interessate
3	Fattibile – Coinvolgimento di gran parte delle parti interessate
4	Facilmente fattibile – Coinvolgimento di tutte le parti interessate
SCALA DELLA GRAVITÀ/DANNO	
1	Il vantaggio creato è molto modesto e temporalmente limitato per l'organizzazione e per l'ambiente
2	Il vantaggio creato è molto modesto, ma non temporalmente limitato per l'organizzazione e per l'ambiente
3	Il vantaggio creato significativo e rilevante per l'organizzazione e per l'ambiente
4	Il vantaggio creato è molto significativo e molto rilevante per l'organizzazione e per l'ambiente

4	4	8	12	16
3	3	6	9	12
2	2	4	6	8
1	1	2	3	4
P/D	**1**	**2**	**3**	**4**

1-2-3	Opportunità poco significativa, potrebbe non valere la pena
4-6	Opportunità mediamente significativa
8-9-12-16	Ottima opportunità, sarebbe male non coglierla

9.2 Normativa applicabile e autorizzazioni

Si riportano di seguito i principali riferimenti normativi di tipo ambientale applicabili alle attività aziendali.

Normativa applicabile	Riferimento atto/documento	Descrizione	Scadenza
D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. - Parte II	DD Regione Toscana n.14063 del 29.06.2023 - Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale DD n.14316 del 05.07.2023 -aggiornamento per Impianto di Cristallizzazione Acque Saline DD n.19366 del 11.09.2023 - aggiornamento per riallineamento Codici EER DD n.25450 del 04.12.2023 - aggiornamento per filtropressa Settore E DD n.9278 del 02.05.2024 - aggiornamento per modifica abbattimenti DD n.10443 del 16/05/2024 - aggiornamento per nuovo codice EER DD n.28215 del 20.12.2024 - aggiornamento per modifica non sostanziale settori C-D-F-G e approvazione nuova revisione Piano di Monitoraggio e Controllo DD n.28369 del 24.12.2024 - aggiornamento per aumento rifiuti pericolosi in trattamento annuale e stoccaggi istantanei	Stabilimento Badia al Pino Controllo integrato dell'inquinamento (IPPC)	29/06/2039
DPR 59/2013 e s.m.i.	Determinazione Dirigenziale della Regione Toscana n.602 del 27.01.2017 e s.m.i. - Autorizzazione Unica Ambientale	Stabilimento Viciomaggio Emissioni e scarichi idrici	16/02/2032
D.Lgs. 105/2015 e s.m.i.	Rapporto di Sicurezza del febbraio 2025 per stabilimento soglia superiore e successive comunicazioni	Stabilimento Badia al Pino Rischio di incidente rilevante	28/02/2030
RD 09/01/1927 e s.m.i.	Prot. n. 14536/97 del 26/11/1998 del Comune di Civitella in Val di Chiana	Stabilimento Badia al Pino Detenzione ed uso gas tossici	Non prevista
D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	Iscrizione FI00899 per categorie 4F e 5F	Stabilimento Badia al Pino Sito Vicenza Trasporto rifiuti speciali non pericolosi (4F) e pericolosi (5F)	24/02/2026 (4F) 07/07/2026 (5F)
DPR 151/2011 e s.m.i.	Pratica VVF ricompresa nel RdS Seveso- certificato di prevenzione incendi	Stabilimento Badia al Pino CPI	28/02/2030
DPR 151/2011 e s.m.i.	Pratica VVF n. 14872 del 21/03/2025 - certificato di prevenzione incendi	Stabilimento Viciomaggio CPI	21/03/2030

L'Azienda garantisce la conformità alla normativa ambientale e alle altre prescrizioni quale prerequisito per il Sistema di Gestione, con riferimento a quella indicata nel presente allegato.

Chimet S.p.A

Via dei Laghi 31/33
52041 Badia al Pino (AR) Italy
Reg. Imprese Arezzo
C.F. e P.I.00155440514
R.E.A. 61012/AR

www.chimet.com

Certiquality Srl
Via G. Giardino, 4
20123 Milano - IT
Ph. +39 02 8069171
certiquality.it

C.F. e P.I. 04591610961
R.I. MI 04591610961
R.E.A. MI 1759338
Cap. Soc. € 1.000.000 i.v.
info@certiquality.it

DICHIARAZIONE DEL VERIFICATORE AMBIENTALE SULLE ATTIVITA' DI VERIFICA E CONVALIDA

(Allegato VII del REG. 1221/2009)

Il verificatore ambientale CERTIQUALITY S.R.L., numero di registrazione ambientale EMAS IT – V – 0001, accreditato per gli ambiti

01.1/2/3/4/63/64/7 – 03 – 05 – 06 – 07 – 08 – 09 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 17 – 18 – 19 – 20 – 21 – 22 – 23 – 24.1/2/3/41/42/43/44/45/5 – 25.1/5/6/99 – 26.11/3/5/8 – 27 – 28.11/22/23/30/49/99 – 29 – 30.1/2/3/9 – 32.5/99 – 33 – 35 – 36 – 37 – 38 – 39 – 41 – 42 – 43 – 46.11/13/14/15/16/17/18/19/2/3/4/5/6/7/9 – 47 – 47.1/2/4/5/6/7/8/9 – 49 – 52 – 55 – 56 – 58 – 59 – 60 – 62 – 63 –64 – 65 – 66 – 68 –69 – 70 – 73 – 74.1/9 – 78 – 80 – 81 – 82 – 84.1 – 85 – 90 – 91 – 92 – 93 – 94 – 95 – 96 NACE (rev.2)

dichiara di avere verificato che il sito / i siti / l'intera organizzazione indicata nella dichiarazione ambientale/dichiarazione ambientale aggiornata dell'Organizzazione CHIMET S.P.A.

numero di registrazione (se esistente) IT- 000644

risponde (rispondono) a tutte le prescrizioni del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009, sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS) e s.m.i.

Con la presente CERTIQUALITY S.R.L. dichiara che:

- la verifica e la convalida si sono svolte nel pieno rispetto delle prescrizioni del Regolamento (CE) n. 1221/2009 e s.m.i.,
- l'esito della verifica e della convalida conferma che non risultano elementi che attestino l'inosservanza degli obblighi normativi applicabili in materia di ambiente,
- i dati e le informazioni contenuti nella dichiarazione ambientale/dichiarazione ambientale aggiornata dell'organizzazione/sito forniscono un'immagine affidabile, credibile e corretta di tutte le attività dell'organizzazione/del sito svolte nel campo d'applicazione indicato nella dichiarazione ambientale.

Il presente documento non è equivalente alla registrazione EMAS. La registrazione EMAS può essere rilasciata unicamente da un organismo competente ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009. Il presente documento non è utilizzato come comunicazione a sé stante destinata al pubblico.

MILANO, il 20/05/2025

Certiquality Srl

Il Presidente
Marco Martinelli

rev 5 240524