



Dichiarazione Ambientale

***Regolamento CE1221/2009 e s.m.i.
(Regolamento CE 1221/2009, UE 2017/1505, Regolamento UE
2018/2026)***

Dati aggiornati al 31 dicembre 2024

Triennio 2025-2028

Sede Legale

*Via Cassanese, 45
20054 Segrate (MI)*

Sede Impianto

*Via Don Mazzolari (SP 39)
20050 Liscate (MI)*



INDICE

0	INTRODUZIONE	5
1	POLITICA AMBIENTALE	6
2	GOVERNANCE ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALI	7
2.1	PRESENTAZIONE DEL GRUPPO GREENTHESIS	7
2.2	PRESENTAZIONE DEL SITO DI LISCATE	9
2.3	ORGANIGRAMMA DEL SITO	9
2.4	DATI IDENTIFICATIVI DELLO STABILIMENTO DI LISCATE	10
2.5	OGGETTO DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE E DELLA REGISTRAZIONE EMAS	11
3	DESCRIZIONE DEL SITO	11
3.1	UBICAZIONE DEL SITO	11
3.2	IMPIANTO MOBILE	12
4	GESTIONE DELL'IMPIANTO	13
4.1	SCHEMA DI PROCESSO OPERATIVO	13
4.2	PROCEDURA DI ACCETTAZIONE RIFIUTI IN IMPIANTO	14
4.2.1	OMOLOGA	14
4.2.2	PROCEDURA GESTIONALE	14
4.2.3	PROGRAMMAZIONE	14
4.2.4	RIFIUTI CONFERITI	15
4.2.5	CONTROLLI EFFETTUATI SUI RIFIUTI IN ARRIVO	15
4.2.6	NON CONFORMITÀ-ATTIVITÀ CONSEGUENTI	15
4.2.7	RACCOLTA SVERSAMENTI	16
5	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ SVOLTE DALL'IMPIANTO DI LISCATE	16
5.1	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ IN IMPIANTO	16
5.1.1	UFFICI, PESA E LABORATORIO	16
5.1.2	LINEA DI TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO E BIOLOGICO	17
5.1.3	LINEA DI TRATTAMENTO FANGHI	18
5.1.4	PUNTI DI EMISSIONE IN ATMOSFERA	19
5.1.5	BIOGAS	21
5.1.6	PUNTI DI EMISSIONE IN ACQUA	21
5.1.7	PRESIDI ANTINCENDIO	22
5.2	DESCRIZIONE IMPIANTO MOBILE	22
6	SCHEMA A BLOCCHI	23
7	COMUNICAZIONE CON L'ESTERNO	24
7.1	RAPPORTI CON GLI ENTI LOCALI, IL PUBBLICO E CON LE SCUOLE	24
7.2	COINVOLGIMENTO DEI DIPENDENTI	25
7.3	ADESIONE ALLA "CARTA DEI PRINCIPI PER LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE" – CONFINDUSTRIA	26
7.4	OBIETTIVI RELATIVI AL MIGLIORAMENTO DELLA COMUNICAZIONE VERSO L'ESTERNO	26
7.5	COMUNICAZIONE CON GLI STAKEHOLDERS	27
7.6	PARTECIPAZIONE A FIERE DI SETTORE	27
8	DATI AMBIENTALI	27
8.1	QUANTITÀ E TIPOLOGIA DI RIFIUTI CONFERITI	27
8.2	DATI DI GESTIONE	28
8.2.1	CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA	28
8.3	ANALISI RELATIVE ALLA QUALITÀ DELLO SCARICO FINALE (S1)	30
8.4	ANALISI RELATIVE ALLA QUALITÀ DELLO SCARICO DI ACQUE METEORICHE DI SECONDA PIOGGIA (S2)	32
9	INDICATORI AMBIENTALI	32
9.1	EFFICIENZA ENERGETICA	33
9.1.1	CONSUMO SPECIFICO TEP/TONNELLATA DI REFLUO TRATTATO	33
9.1.2	CONSUMO SPECIFICO DI BIOGAS	33
9.1.3	PERCENTUALE DI ENERGIA RINNOVABILE RISPETTO AL TOTALE DI ENERGIA CONSUMATA	34
9.1.4	CONSUMO DI GPL/NUMERO DI PERSONE PRESENTI	34
9.1.5	CONSUMO SPECIFICO DI REAGENTI	35
9.1.6	CONSUMO SPECIFICO DI ACQUA	37
9.2	RIFIUTI	38
9.2.1	PRODUZIONE ANNUA SPECIFICA DI RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI	38
9.3	UTILIZZO DEL SUOLO E TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ	40
9.4	EMISSIONI TOTALI ANNUE DI GAS SERRA	41
10	SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	42

11	ASPETTI AMBIENTALI	43
12	AGGIORNAMENTO OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO PER IL TRIENNIO 2023-2025	46
13	ALTRI ASPETTI DI RILIEVO PER LA GESTIONE AMBIENTALE	49
13.1	CONSUMI DI CARBURANTE	49
13.2	ANALISI RELATIVE ALLA QUALITÀ DEL BIOGAS	49
13.3	ANALISI RELATIVE ALLA QUALITÀ DELL'ARIA	50
13.4	QUALITÀ DELLE ACQUE SOTTERRANEE	51
13.4	POLVERI, VIBRAZIONI E IMPATTO VISIVO	53
13.5	RUMORE ESTERNO	54
13.6	COMPORTAMENTI DEGLI APPALTATORI E DEI FORNITORI CHE POSSONO AVERE INFLUENZA SULL'AMBIENTE	54
13.7	RISCHIO DI IMPATTI SULL'AMBIENTE CONSEGUENTI AGLI INCIDENTI E ALLE SITUAZIONI DI EMERGENZA	54
13.8	GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELLA SALUTE DEI LAVORATORI	54
13.9	ESITO VERIFICHE ENTI DI CONTROLLO ED INTERNE	54
13.10	ALTRI RISCHI POTENZIALI	55
13.11	TRASPORTO MERCI PERICOLOSE	55
14	INFORMAZIONI PER IL PUBBLICO	55
ALLEGATO 1 – ELENCO ATTI IN VIGORE DI GREENTHESIS – SITO DI LISCATE		I



Lettera aperta dell'Amministratore Delegato

Segrate, 13 marzo 2025

Il presente documento è stato redatto secondo l'allegato IV del Regolamento UE 2018/2026 della Commissione del 19 dicembre 2018 che modifica l'allegato IV del regolamento CE n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS).

Greenthesis S.p.A. conferma quali proprie direttrici di base i tre *driver* della crescita dimensionale, dell'innovazione tecnologica e dell'integrazione tra business diversi. Il nuovo Piano Strategico Industriale '24-'28 trova dunque esecutività nella progressiva esplicazione dei seguenti cinque elementi fondamentali: (i) sviluppo dimensionale, organico e per linee esterne; (ii) efficientamento complessivo; (iii) introduzione di tecnologia di processo e digital; (iv) formazione e cultura d'impresa; (v) sostenibilità e reputazione.

In continuità con l'andamento gestionale assai soddisfacente degli esercizi passati più recenti, l'esercizio '23 ha fatto segnare ottimi risultati in tutti gli ambiti aziendali, risultati che si prevede di migliorare ulteriormente secondo la positiva *guidance* prospettata nel piano di medio termine, sulla scorta anche degli ultimi innesti produttivi in ordine di tempo che potranno esplicare pienamente i propri effetti economici a partire dal corrente anno.

Confortati dai risultati conseguiti, che valorizzano la strategia di sviluppo intrapresa, Greenthesis S.p.A. desidera accrescere i propri sforzi per la sostenibilità ambientale, la riduzione degli impatti climatici generati dalle attività produttive e migliorare le policy di gestione del business coerentemente con i nuovi standard normativi europei (CSRD) e con le best practice di settore. Il mantenimento della registrazione EMAS si colloca in questo contesto e rappresenta un elemento fondamentale del processo di comunicazione con gli Stakeholders.

L'Azienda è lieta d'invitare ed accogliere, cittadini e studenti, all'iniziativa "Impianti aperti", un'occasione per far conoscere alla collettività i processi che regolano l'attività produttiva e che sono necessari al conseguimento dell'obiettivo comune di salvaguardia dell'ambiente. Greenthesis S.p.A. Vi è sin d'ora grata per tutti i contributi che vorrete dare con le Vostre osservazioni ed i Vostri suggerimenti, che sono un prezioso sostegno al processo di "miglioramento continuo".



L'Amministratore Delegato
Simona Grossi



0 INTRODUZIONE

Il Regolamento CE 1221/2009 modificato dal Regolamento UE 2017/1505 istituisce un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS, Ecomanagement and audit scheme) al quale GREENTHESIS – impianto di Liscate (GTH-Liscate di seguito) ha deciso di aderire volontariamente per valutare e migliorare le proprie prestazioni ambientali e per fornire informazioni pertinenti a tutti i soggetti interessati.

Il principale obiettivo di EMAS consiste nel promuovere miglioramenti continui delle prestazioni ambientali delle organizzazioni agendo sui comportamenti delle organizzazioni stesse. Per questa ragione GTH-Liscate ha:

- introdotto e attuato un sistema di gestione ambientale, valutandone in maniera sistematica, obiettiva e periodica l'efficacia anche al fine del mantenimento della conformità alla normativa ambientale;
- promosso la partecipazione attiva dei propri dipendenti provvedendo alla loro formazione professionale ai fini di una corretta applicazione del sistema di gestione ambientale;
- comunicato i dati riguardanti le proprie prestazioni ambientali avviando un processo interattivo con il pubblico e con tutti gli altri soggetti interessati.

Lo scopo del presente documento è quello di costituire uno strumento attraverso il quale GTH-Liscate informa periodicamente il pubblico, le parti sociali, le autorità (Enti di controllo) e tutti i portatori d'interesse sugli obiettivi globali e specifici della propria politica ambientale aziendale, sui risultati ottenuti, nonché riguardo alle responsabilità e all'impegno profuso per concretizzare il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali.

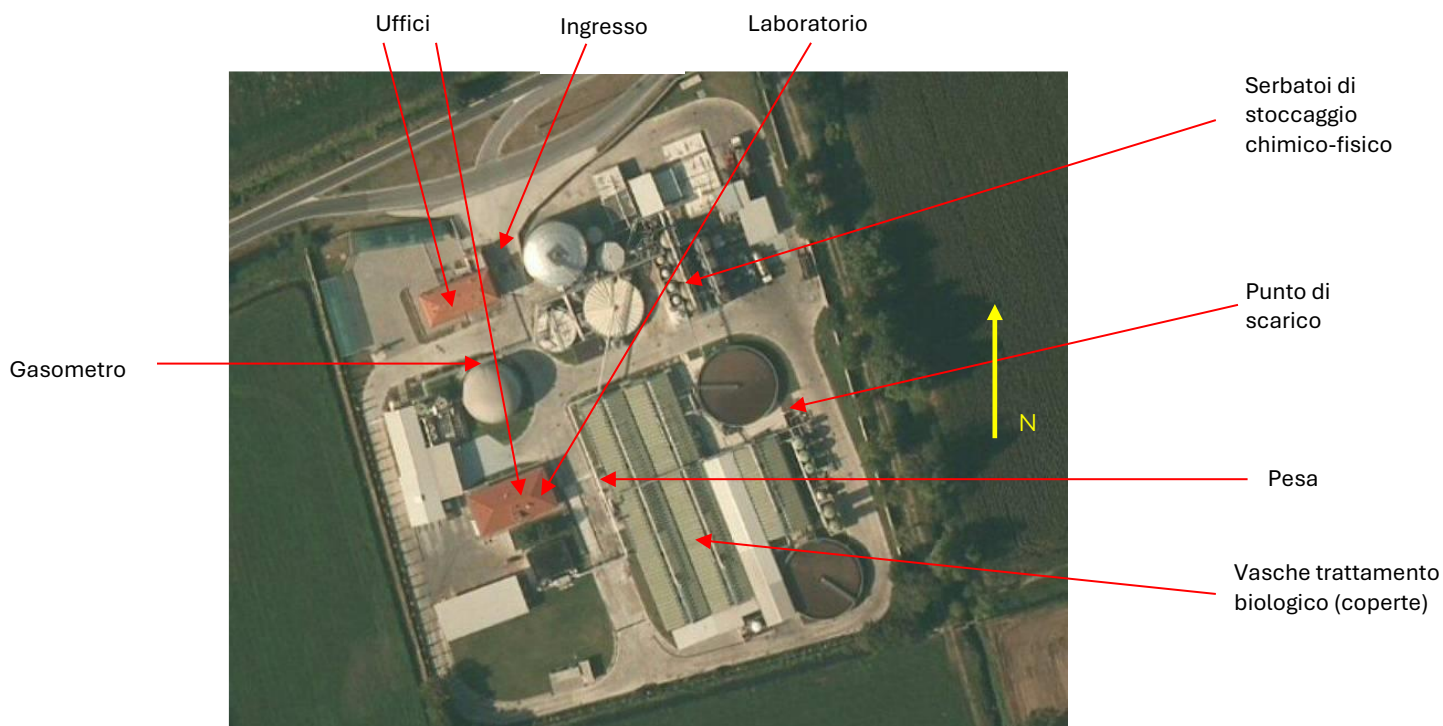


Figura 1: Foto aerea dell'impianto con indicazione dell'orientamento

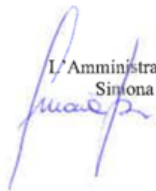
1 POLITICA AMBIENTALE



La presente politica si applica ai processi, alle attività e ai siti operativi gestiti da GREENTHESIS, nonché alle attività controllate sotto la propria diretta responsabilità.

GREENTHESIS S.p.A. si occupa della gestione di rifiuti pericolosi e non pericolosi, provenienti da attività industriali, commerciali e di servizi, attraverso lo stoccaggio, il trattamento, lo smaltimento, il recupero e l'intermediazione degli stessi. La società, il cui scopo è soddisfare il cliente operando in sicurezza e salvaguardando l'ambiente, opera altresì nel campo della bonifica, della messa in sicurezza di siti inquinati nonché della costruzione e gestione di

impianti. GREENTHESIS si è data, inoltre, norme di comportamento responsabile definendo un proprio codice etico ed un modello di organizzazione, gestione e controllo ex D. Lgs 231/01 e s.m.i. (con particolare riguardo alle parti speciali relative ai reati contrari alla sicurezza sul lavoro e ai reati ambientali), divulgati al proprio Personale e disponibili sul proprio sito internet aziendale.

OBIETTIVI	
- Assicurare il rispetto delle prescrizioni legislative e autorizzative applicabili a livello locale, nazionale ed europeo, con particolare riferimento alla gestione dei rifiuti transfrontalieri; - analizzare e gestire in modo continuo i rischi e le opportunità di business connessi con le attività dell'Azienda finalizzati al miglioramento continuo delle proprie prestazioni, definendo obiettivi annuali il cui raggiungimento viene verificato tramite l'utilizzo di opportuni indicatori di prestazione (KPI) fornendo adeguate risorse; - applicare le Migliori Tecnologie Disponibili (MTD) del proprio settore, al fine di contenere gli aspetti ambientali ed i relativi impatti; - promuovere nuove tecnologie innovative a basso impatto ambientale; - porre la massima cura nella manutenzione delle macchine e delle apparecchiature presenti, al fine di prevenire incidenti ambientali e danni alla salute o alla sicurezza del Personale dipendente, dei fornitori e dei visitatori; - curare la formazione, l'informazione continua e l'addestramento del proprio personale e degli addetti che operano all'interno dell'Organizzazione con l'esercizio di attività di approfondimento, divulgazione e partecipazione, finalizzate alla conoscenza degli obiettivi aziendali, delle procedure operative interne adottate, delle problematiche ambientali, di salute e di sicurezza dei lavoratori; - effettuare verifiche, ispezioni ed audit atti a identificare e a prevenire eventuali situazioni di non conformità con i requisiti del Sistema di Gestione Integrato; - adottare i piani di monitoraggio e controllo previsti dalle proprie autorizzazioni e dalle normative applicabili; - controllare e contenere i consumi energetici e di materie prime, privilegiando, ove possibile, l'impiego di quelle provenienti da fonti rinnovabili;	- monitorare l'emissione dei GHG (Green House Gas) per pianificare azioni volte alla loro riduzione al fine di contribuire alla diminuzione dell'effetto serra globale; - collaborare con gli Enti di Controllo, le Autorità Pubbliche e le Comunità Locali, ed informare gli stakeholders sulle attività svolte e sulle iniziative intraprese volte a migliorare le prestazioni del Sistema di Gestione Integrato; - predisporre un piano di efficace ripristino del sito in caso di cessazione definitiva dell'attività; - venire incontro alle aspettative ed ai requisiti dei propri clienti e delle amministrazioni competenti, utilizzando allo scopo specifici strumenti di monitoraggio del grado di soddisfazione; - favorire la collaborazione con Istituti o laboratori di ricerca per promuovere nuove tecniche di riduzione dell'impatto ambientale incentivando anche tirocini formativi; - aprire canali di comunicazione con le parti interessate sul proprio sito web attraverso sezioni dedicate quali: ✓ "Autorizzazioni e Certificazioni", ✓ "Ecosostenibilità Ambientale", ✓ "Investor Relations" e ✓ "Corporate Governance" - integrare il sistema di gestione con specifiche procedure atte a proteggere i dati personali, aziendali e in generale la Privacy, secondo la normativa attualmente cogente.
Segrate, 25 maggio 2022 L'Amministratore Delegato Simona Grossi 	

2 GOVERNANCE ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALI

2.1 PRESENTAZIONE DEL GRUPPO GREENTHESIS

La struttura del Gruppo Greenthesis al 31 gennaio 2025 è rappresentata nel diagramma sottostante:

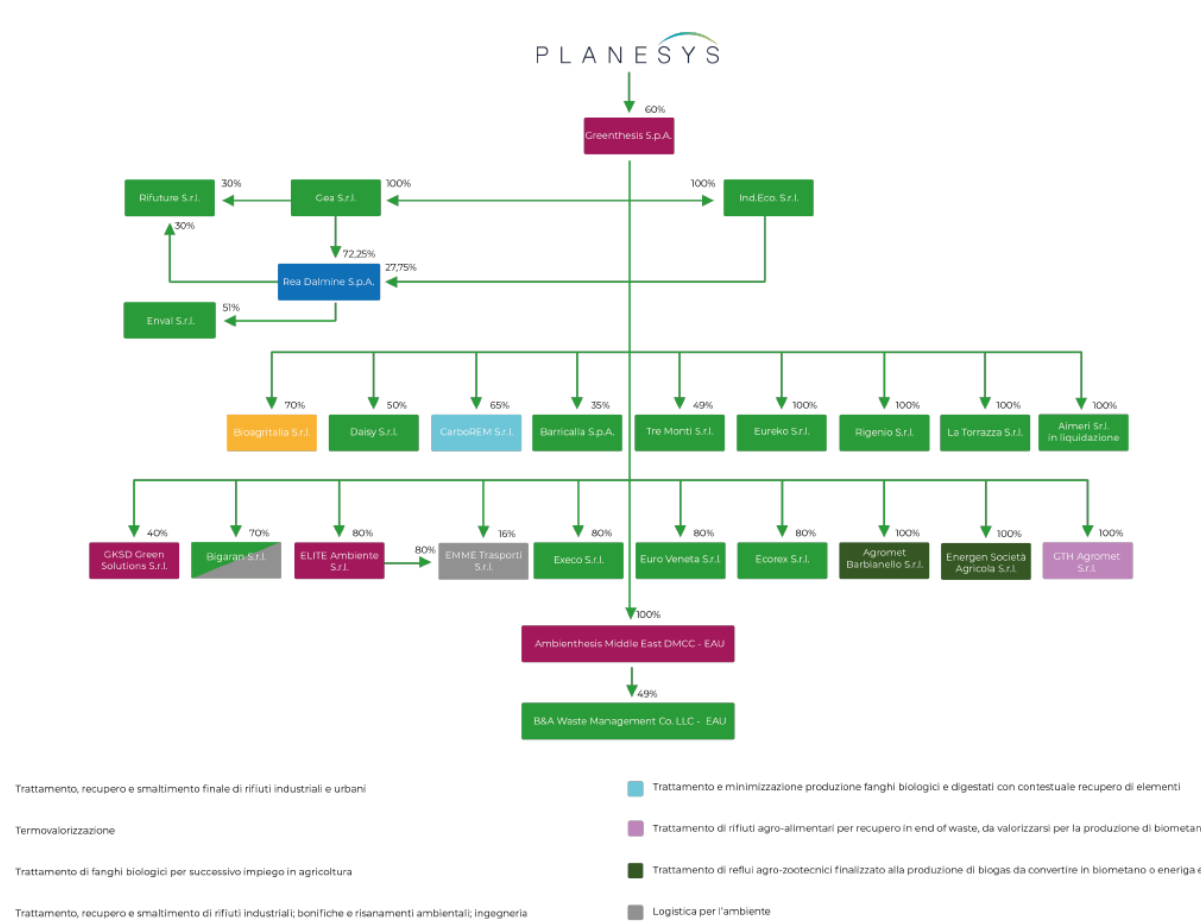


Figura 2: il Gruppo Planesys

L'operazione di integrazione societaria e aziendale ha concentrato in Greenthesis attività operative del settore ambientale di Planesys, corrispondendo ad un preciso piano industriale, che ha apportato un'imponente crescita di valore. Ciò è dovuto ad una maggiore razionalizzazione organizzativa e societaria, ad un ampliamento e diversificazione dei settori di attività, ad un incremento delle dimensioni aziendali con conseguente rafforzamento delle posizioni di mercato e ad un aumento della capacità di sviluppo con la possibilità di conseguire sinergie ed economie di scala. Sono di recente acquisizione due piattaforme di gestione del ciclo dei rifiuti industriali non pericolosi autorizzati alla selezione multimateriale, alla cernita ed al recupero di rifiuti speciali della società Bigaran S.r.l., presso i siti di San Biagio di Callata (TV) e Megliadino San Vitale (PD).

Il **Gruppo Greenthesis** è composto dalla capogruppo e dalle società del proprio perimetro, che operano nei seguenti settori:

- bonifiche ambientali
- trattamento e smaltimento rifiuti industriali

- produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili ed ingegneria ambientale

Greenthesis S.p.A. esercita un'attività di coordinamento e di gestione strategica delle sue partecipate accentrando in sé le funzioni di finanza e controllo di gestione, tesoreria di gruppo, politiche di copertura e gestione dei rischi (risk management), politiche assicurative, politiche del personale.

Il Gruppo è presente, con i suoi impianti e le sue sedi, in Italia ed all'estero. Il grafico che segue rappresenta la localizzazione geografica delle partecipazioni operative più rilevanti. Il Gruppo Greenthesis copre l'intera catena della gestione integrata del ciclo dei rifiuti. Le società del gruppo si occupano pertanto di: logistica, trasporto, intermediazione, trattamento e smaltimento rifiuti, bonifiche ambientali, progettazione, monitoraggio e auditing ambientale.



Figura 3: il Gruppo Greenthesis sul territorio nazionale e mondiale

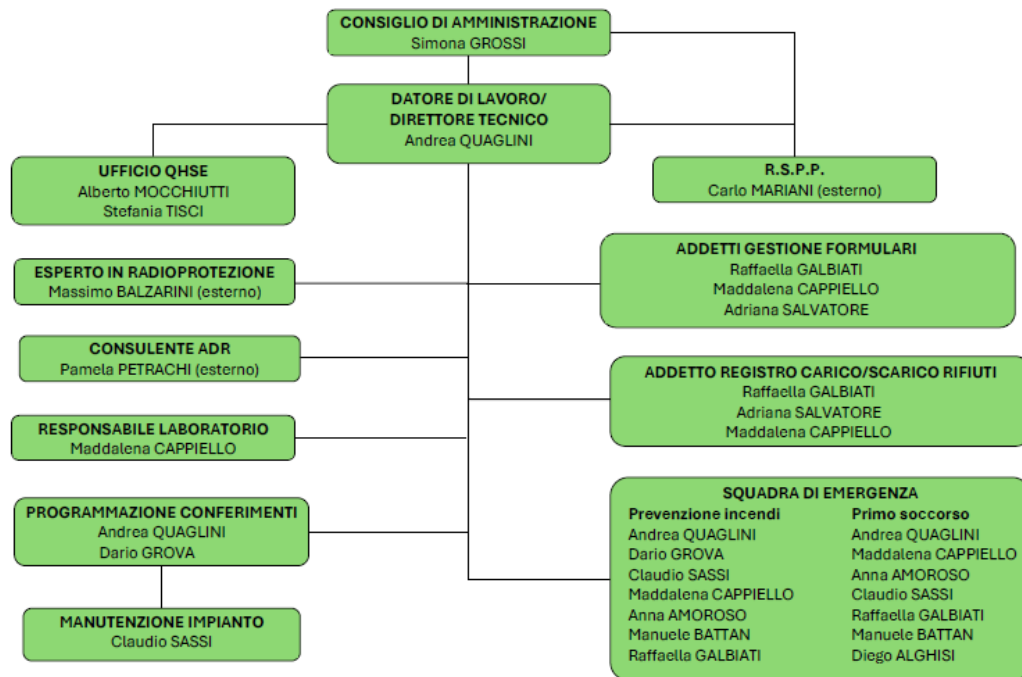


2.2 PRESENTAZIONE DEL SITO DI LISCATE

Greenthesis è amministrata da un Consiglio d'Amministrazione, responsabile legale e responsabile verso i soci della conduzione della società. Il CdA, nella persona dell'Amministratore Delegato, costituisce la Direzione dell'organizzazione ed ha il compito e la responsabilità di effettuare le scelte strategiche dell'azienda in campo ambientale, tramite l'approvazione della politica e degli obiettivi. Egli nomina il Rappresentante della Direzione e il Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale e garantisce adeguate risorse umane, tecniche ed economiche per l'implementazione ed il mantenimento del SGI.

La struttura organizzativa è stabilita da AD per mezzo dell'"Organigramma aziendale", tenendo conto delle interazioni esistenti con le funzioni dirigenziali del gruppo e delle funzioni acquisite da Greenthesis, in "outsourcing" dalle strutture del gruppo stesso.

2.3 ORGANIGRAMMA DEL SITO



2.4 DATI IDENTIFICATIVI DELLO STABILIMENTO DI LISCATE

Ragione sociale	Greenthesis S.p.A.
Sede legale	Via Cassanese, 45 20054 Segrate (MI)
Sede operativa	GTH-Liscate Via Don Mazzolari (SP 39) 20050 Liscate (MI)
Cod. Fisc. e numero Registro Imprese di Milano	10190370154 REA n. MI: 1415152
Cap. Soc.	80.704.000,00 €
N° dipendenti	567 dipendenti di GREENTHESIS Group 12 dipendenti/collaboratori di GTH-Liscate
Settore di appartenenza	Codice NACE 38.21 e 38.22 Codice ATECO 38.22 Trattamento e Smaltimento Rifiuti Pericolosi e Non Pericolosi
Codice attività IPPC	5.1-1; 5.3-2
Sito internet	www.greenthesisgroup.com
Referenti	Dott. Andrea Quaglini
Telefono	02 9587883 02 89380288
Posta elettronica	liscate@greenthesisgroup.com andrea.quaglini@greenthesisgroup.com



2.5 OGGETTO DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE E DELLA REGISTRAZIONE EMAS

“Stoccaggio provvisorio per il successivo trattamento chimico fisico e biologico, di rifiuti liquidi speciali, pericolosi e non pericolosi, provenienti da attività civili, industriali e da attività di bonifica di siti inquinati. Analisi di caratterizzazione rifiuti”.

3 DESCRIZIONE DEL SITO

3.1 UBICAZIONE DEL SITO

L'impianto di depurazione ricade interamente sul territorio del Comune di Liscate, individuato sui mappali n. 132, 133, 135 del foglio 8. L'accesso all'impianto avviene dalla Strada Provinciale n. 39, che corre a Nord del complesso. In base alla classificazione del PRG del Comune di Liscate il complesso è ubicato in zona F1b “Zona per attrezzature collettive di interesse comune a servizio delle attività produttive: depuratore”. Inoltre, il territorio compreso in un raggio di circa 100 m dal perimetro del complesso è classificato come: “Area e fasce di rispetto assoluto impianti tecnologici con vincolo di inedificabilità”. Nel raggio di 500 m dal perimetro del complesso si individuano le seguenti aree:

- Nord: “territori di collegamento tra città e campagna”, zone D1a “Insediamenti produttivi a prevalente destinazione industriale artigianale”;
- Nord-Ovest: “zone di carattere storico e artistico” (Cascina Molino Mora);
- Ovest e Sud: “zone agricole”.
- Est dove il perimetro del complesso confina direttamente con il Territorio del Comune di Truccazzano ove, entro il raggio di riferimento, si individuano zone agricole e l'Impianto di depurazione Gruppo CAP ubicato nella “zona per attrezzature tecnologiche”. Al confine est dell'impianto è presente la Tangenziale Est Esterna Milanese (TEEM).



3.2 VINCOLI

Il Complesso di Liscate si trova interamente all'interno del Parco Agricolo Sud Milano, come indicato dal Piano Territoriale di Coordinamento (Dgr n. VII/818 del 3 agosto 2000). Non risultano presenti altri vincoli nel raggio di riferimento dal perimetro del complesso.

L'impianto, pur essendo inserito nel Parco Agricolo Sud Milano, influenza minimamente il territorio circostante dal momento che ha adottato tutte le cautele possibili per limitare il proprio impatto.

L'attività di trasporto dei rifiuti, inoltre, non ha né incrementato in modo sensibile il traffico già esistente, né influenzato la qualità di vita dei paesi limitrofi, dal momento che contribuisce in modo minimo al traffico presente sul territorio sulla SP 39 (Strada Provinciale Paullese) e SP 14 (Strada Provinciale Rivoltana). Si sottolinea, inoltre, la quasi totale assenza di ambiti residenziali nelle vicinanze del sito.

3.2 IMPIANTO MOBILE

Greenthesis possiede un impianto mobile autorizzato dalla Provincia di Milano per effettuare il trattamento chimico-fisico "in sito" di reflui liquidi che può operare all'interno di siti produttivi, ma non può operare presso l'impianto di Liscate.



4 GESTIONE DELL'IMPIANTO

4.1 SCHEMA DI PROCESSO OPERATIVO

L'attività operativa dell'impianto di Liscate può essere schematizzata nella figura seguente:

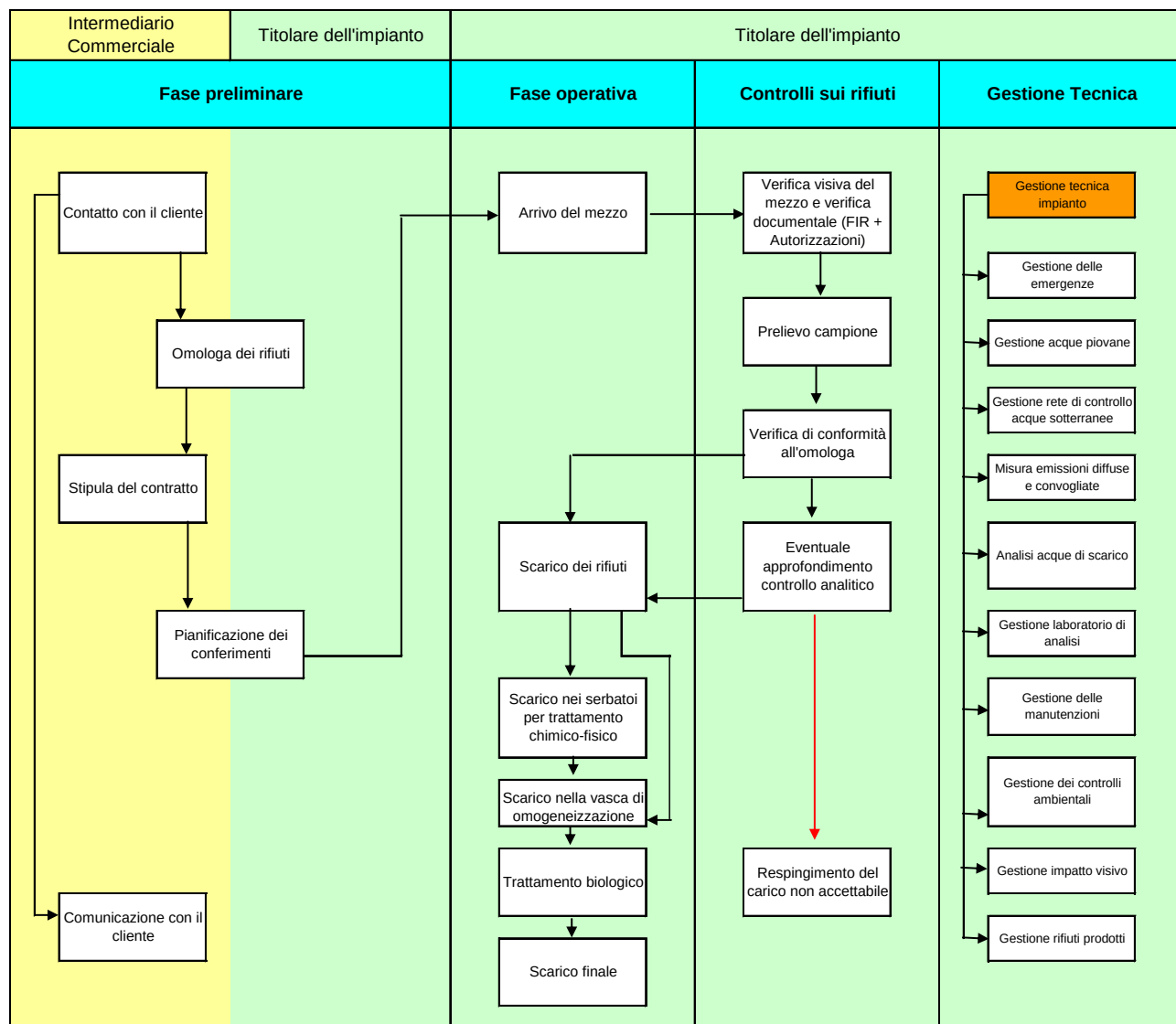


Figura 4: Attività operativa dell'impianto

Nello specifico, la fase preliminare può essere gestita da società appartenenti al Gruppo Greenthesis, mentre le altre fasi operative sono direttamente gestite da GTH-Liscate.



4.2 PROCEDURA DI ACCETTAZIONE RIFIUTI IN IMPIANTO

Di seguito sono descritte le operazioni che precedono e seguono l'arrivo del rifiuto in azienda: dalla richiesta d'offerta da parte del cliente ai processi di movimentazione e stoccaggio.

4.2.1 OMOLOGA

L'omologa di un rifiuto definisce la tipologia e la composizione chimica dello stesso. Tali caratteristiche non devono variare in modo significativo nella fase di conferimento in impianto. Per pervenire all'omologazione di un rifiuto è necessario sottoporlo ad un processo di verifica definito "indagine".

L'indagine completa mira a verificare l'accettabilità tecnica e amministrativa del rifiuto per:

- evitare di accettare rifiuti di cui non si abbia l'autorizzazione;
- verificare la compatibilità del rifiuto con i trattamenti di depurazione esistenti, per sincerarsi che l'alimentazione del rifiuto non abbia effetti negativi sui processi in atto e che il contenuto inquinante possa essere da questi rimosso;
- definire un trattamento "personalizzato" per ciascun tipo di rifiuto potenzialmente accettabile.

Quest'indagine deve attuarsi ogni volta che sia richiesta l'accettazione di un nuovo rifiuto o se il rifiuto in questione, già abitualmente conferito, è soggetto a variazioni nella composizione.

Le modalità d'effettuazione di tale indagine consistono in una prima verifica sulla compatibilità del rifiuto con l'autorizzazione posseduta e, in caso affermativo, in una seconda serie di procedure finalizzate a verificare la compatibilità del rifiuto con i processi di depurazione disponibili.

4.2.2 PROCEDURA GESTIONALE

La procedura di accettazione dei nuovi rifiuti da conferire all'Impianto è costituita da queste fasi:

- prelievo di un campione di rifiuto presso lo stabilimento di produzione, a cura del produttore o da parte del futuro conferitore. Il campione prelevato dev'essere di almeno un litro per garantirne la rappresentatività;
- compilazione della scheda descrittiva, che fornisce diverse indicazioni, tra le quali i dati relativi al produttore, le caratteristiche quali-quantitative del refluco ed eventuali analisi fornite dal produttore, le indicazioni di massima inerenti al processo produttivo da cui il refluco ha origine. La scheda descrittiva viene compilata dal produttore del rifiuto, che si assume la responsabilità del contenuto;
- consegna del campione al laboratorio per la verifica analitica dei rifiuti liquidi in matrice acquosa;
- esecuzione dell'analisi di omologa del rifiuto.

L'omologa deve essere perfezionata per ogni partita omogenea di rifiuti. Nel caso in cui i rifiuti provengano continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito, l'omologazione viene fatta una volta all'anno ed almeno ogni sei mesi deve essere effettuata un'analisi di verifica. (Allegato tecnico dell'autorizzazione Regione Lombardia A.I.A., di cui al Decreto n° 11778 del 12/10/2007 e s.m.i. della Direzione Generale reti e servizi di pubblica utilità e sviluppo sostenibile).

4.2.3 PROGRAMMAZIONE

Il cliente può richiedere il conferimento di rifiuti presso l'impianto di Liscate tramite la compilazione del modulo "Richiesta di conferimento". L'Ufficio Accettazione, sulla base delle richieste pervenute il mercoledì



della settimana antecedente la programmazione, in accordo con il Responsabile del Laboratorio, compila il modulo “*Carico settimanale COD ed azoto*” e lo sottopone alla valutazione del Direttore Tecnico. La validità dell’analisi del rifiuto viene verificata in sede di programmazione, solo i reflui con determinate caratteristiche chimico-fisiche vengono accettati. Alla scadenza del periodo di validità dell’omologa è necessario effettuare nuovamente le analisi del rifiuto. Il nuovo campione può essere prelevato da una partita di rifiuti conferiti all’Impianto prima della scadenza delle analisi. Il DT, sulla base dei limiti autorizzativi e gestionali, conferma oppure modifica la programmazione stessa. Eventuali variazioni richieste durante la settimana devono essere approvate da DT.

4.2.4 RIFIUTI CONFERITI

La capacità massima di trattamento dell’Impianto di Liscate è di 750 t/giorno di rifiuti liquidi speciali pericolosi e non pericolosi. I conducenti delle autobotti in arrivo all’Impianto, prima dello scarico, devono prelevare un campione rappresentativo del rifiuto e sottoporlo alle analisi del laboratorio, al fine di verificare la conformità alle analisi di omologa. In caso di esito positivo, il Responsabile del Laboratorio autorizza lo scarico del refluo, seguendo le attività descritte nella procedura specifica.

4.2.5 CONTROLLI EFFETTUATI SUI RIFIUTI IN ARRIVO

Gli automezzi in transito nell’Impianto devono seguire percorsi appositamente studiati per ottimizzare i flussi veicolari. I mezzi, seguendo il percorso indicato, si dirigono alla pesa per effettuare i primi controlli documentali. Dopo aver verificato la conformità del carico, il Tecnico di Laboratorio autorizza lo scarico del mezzo e consegna al conducente il Documento di Scarico, un tagliando di riscontro in cui viene indicata la sezione di scarico, che lo consegnerà all’operatore presente presso il piazzale di scarico. L’automezzo si dirige al piazzale di scarico seguendo il percorso indicato dalla cartellonistica.



4.2.6 NON CONFORMITÀ-ATTIVITÀ CONSEGUENTI

Nel caso in cui la verifica sul rifiuto dia esito negativo, si potranno verificare le seguenti situazioni:

- se il carico non è in programma ma può essere accettato, perché omologato e conforme all’omologa, nonché rientri nella capienza dell’impianto rispetto ai quantitativi d’inquinanti ricevibili nella giornata, viene data comunicazione alla funzione commerciale e si procede allo scarico del rifiuto;
- se il carico non è in programma e non può essere accettato, perché non omologato oppure perché non è conforme all’omologa, o semplicemente non rientra nella capienza dell’impianto rispetto ai quantitativi di inquinanti ricevibili nella giornata, viene respinto, indicando chiaramente sul formulario di trasporto “*Carico respinto perché non programmato*”, avvisando la Provincia entro 24 ore;
- se il carico risulta difforme all’omologa ma può essere accettato perché rientra nella capienza dell’impianto rispetto ai quantitativi di inquinanti ricevibili nella giornata: il tecnico di laboratorio contatta DT per accettare o respingere il carico. Nel caso di accettazione viene data comunicazione alla funzione commerciale.



4.2.7 RACCOLTA SVERSAMENTI

Nel caso si verifichi uno sversamento di rifiuti di notevole entità, si applica quanto riportato nella procedura “Gestione delle emergenze”.

5 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ SVOLTE DALL'IMPIANTO DI LISCATE

5.1 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ IN IMPIANTO

I rifiuti trattati presso l'impianto provengono orientativamente da: fosse settiche, caditoie stradali, industrie alimentari, industrie tessili e tintorie, industrie chimiche, industrie farmaceutiche, industrie della cosmesi, industrie grafiche, industrie metalmeccaniche, ecc. Lo Stabilimento di Liscate ha recepito e adottato tutte le **BAT (Best Available Techniques)** del settore del trattamento dei rifiuti.

5.1.1 UFFICI, PESA E LABORATORIO

Il trasportatore, una volta entrato, seguendo il percorso all'interno dell'impianto si posiziona sulla pesa in attesa delle verifiche amministrative e analitiche. Dopo i controlli documentali presso l'ufficio pesa, viene prelevato un campione del carico da parte dell'autista del mezzo, dietro la supervisione del tecnico di laboratorio, per verificarne i principali parametri chimico-fisici.



Figura 5: Pesa a ponte



Figura 6: Laboratorio

Il Laboratorio effettua sempre il controllo di conformità del campione per ogni carico; in caso di difformità viene effettuata un'analisi chimico-fisica completa ed il carico respinto se il rifiuto non fosse accettabile. terminate le operazioni di verifica, il mezzo si reca allo scarico seguendo l'apposito percorso all'interno dell'impianto.





Dal punto di scarico il refluo viene convogliato in una delle tre linee di trattamento:

- linea di trattamento chimico-fisico
- linea di trattamento biologico
- linea di trattamento fanghi

Figura 7: Punto di scarico

5.1.2 LINEA DI TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO E BIOLOGICO

I liquami in arrivo vengono sottoposti a trattamento di grigliatura primaria-dissabbiatura.

Dalla grigliatura-dissabbiatura i liquami vengono convogliati in una vasca di raccolta-omogeneizzazione, se non necessitano del trattamento chimico-fisico, o in serbatoi verticali in vetroresina, nel caso in cui sia indispensabile il trattamento chimico-fisico. Nell'attuale configurazione, si dispone sull'impianto dei seguenti stoccaggi:

- vasca di omogeneizzazione di complessivi 420 m³;
- n. 9 serbatoi di stoccaggio da 95 m³ cad. per il trattamento chimico-fisico (si veda figura seguente);



Figura 8: Sedimentatore chimico-fisico



Figura 9: Serbatoi di stoccaggio (reflui e reagenti)

La capacità di trattamento dell'impianto chimico fisico da progetto è di 20 m³/ora.

Dopo il trattamento chimico-fisico i reflui trattati vengono raccolti in vasche di accumulo, analizzati prima di essere inviati al sedimentatore primario e quindi al trattamento biologico. Dalla vasca di omogeneizzazione i liquami vengono inviati alla linea di trattamento acque comune a tutte le tipologie di rifiuti liquidi costituita da: sedimentazione primaria con eventuale flocculazione con calce, denitrificazione, nitrificazione, sedimentazione secondaria con eventuale flocculazione finale, filtrazione su sabbia e carboni attivi, disinfezione (sezione attivabile su richiesta degli enti di controllo).





Figura 10: Sedimentatore primario



Figura 11: Comparto biologico e sedimentazione finale

Lo scarico dell'acqua trattata avviene in pubblica fognatura, collegata all'impianto di depurazione consortile del comune di Truccazzano gestito dal Gruppo CAP.

5.1.3 LINEA DI TRATTAMENTO FANGHI

La linea trattamento fanghi è costituita da 3 fasi: ispessimento, digestione anaerobica, disidratazione.

Ispessimento



Figura 12: Ispessitore e digestore fanghi biologici

L'ispessimento dei fanghi primari e di supero biologici viene realizzato in un ispessitore statico del volume di 220 m³, che aumentando la concentrazione del fango in alimentazione alla digestione anaerobica ne favorisce i rendimenti.

Digestione anaerobica e disidratazione meccanica



Figura 13: Locale filtropresse disidratazione fanghi biologici e chimici

La stabilizzazione dei fanghi viene effettuata nella sezione di digestione anaerobica. Il digestore anaerobico interamente ricostruito in c.a. nel 2005 ha un volume di 2.500 m³. La biomassa viene preriscaldata alla temperatura di processo (dai 30 ai 35 °C) attraverso uno scambiatore di calore alimentato da acqua proveniente dalla centrale termica. Quest'ultima viene alimentata con biogas. I fanghi estratti dal digestore vengono omogeneizzati in un serbatoio di accumulo del volume di 40 m³ ed inviati alla filtropressatura.

Le linee di disidratazione sono due ed operano in modo separato: la linea fango biologico e la linea fango chimico.

5.1.4 PUNTI DI EMISSIONE IN ATMOSFERA

In impianto sono presenti 5 punti di emissione: E1 (biofiltro Syntal), E2 (biofiltro AirClean), E3 (torcia), E4 (caldaia-digestore), E5 (scrubber).



Figura 14: Biofiltro Syntal, E1

Semestralmente vengono effettuate le analisi indicate nel paragrafo F.3.4.1 dell'AIA nei 4 punti di emissione E1, E2, E3, E4 (l'effettuazione delle analisi per E3 e i parametri da ricercare per E4 dipendono dalla qualità del biogas). I monitoraggi da effettuare per il punto di emissione E5 (scrubber) sono ancora in fase di definizione da parte dell'ente di controllo. La società comunque ha deciso di applicare per E5 lo stesso tipo di monitoraggio in vigore per E1 ed E2 (stesse cadenze e stessi parametri). Tutti i punti di emissione sono chiaramente identificati con appositi cartelli.



Figura 15: Biofiltro AirClean E2



Figura 16: Torcia E3



Figura 17: Locale caldaia, E4



Figura 18: Scrubber, E5

Presso l'impianto di Liscate sono presenti 4 caldaie: una per gli uffici da 24 kW, una per il laboratorio da 30 kW, una per il digestore 378 kW e una per la casa del custode da 24 kW. Tutte le caldaie annualmente sono controllate da ditta specializzata, con verifica biennale dei fumi, come prescritto dalla normativa vigente. In impianto sono presenti 6 impianti di condizionamento: uno per il locale mensa, uno per il locale ove sono installate le apparecchiature per reti dati e telefonia, uno per il laboratorio, uno per il piano terra e uno per il primo piano della palazzina uffici, uno per la casa del custode.

Per il laboratorio l'impianto di condizionamento è collegato agli stessi fan coil utilizzati per il riscaldamento, per gli altri esistono sistemi di diffusione dedicati. Gli impianti installati sono AERMEC (laboratorio), Fujitsu (uffici) e Daikin (mensa e locale rete) annualmente verificati da ditta specializzata.

Si riporta di seguito il riepilogo degli impianti di condizionamento sopra menzionati, nonché l'elenco completo delle emissioni in atmosfera presenti in sito, compresi i punti emissivi non soggetti a prescrizioni.

Impianti di condizionamento		
Apparecchiature	Carico	Ubicazione
AERMEC AN0907°A°°°VERS 01 Matricola 06055230080005	5,9 kg (R-407C)	Laboratorio/Uffici laboratorio
DAIKIN RXM50M3V1B9 Matricola J008361	1,4 kg (R-32)	Locale strumentazione ICP
DAIKIN 2MXM50N2V1B9 Matricola J026643	1,15 kg (R-32)	Locale mensa operai
DAIKIN 2MXM50A2V1B9 Matricola 2P701705-2	1,4 kg (R410A)	Locale server + laboratorio GC
FUJITSU AOY18UNDKL Matricola T001232	1,4 kg (R410A)	Palazzina uffici (Piano terra)
	1,4 kg (R410A)	Palazzina uffici (Primo piano)
	1,4 kg (R410A)	Abitazione custode
	1,15 kg (R-32)	Locale mensa operai

Tabella 1: impianti di condizionamento

Emissioni	Sorgente
E1	- Sfiati n. serbatoi - Pozzetti di caricamento serbatoi - Vasche di trattamento chimico-fisico - N.2 vasche di accumulo chimico fisico - Sedimentatore primario - Ispessitore fango
E2	- Sezione di disidratazione fanghi - Serbatoi di stoccaggio fanghi chimici
E3	Torcia combustione biogas
E4	Caldaia impianto digestione anaerobica e riscaldamento alimentata unicamente a biogas (378 kW)
E5	Vasche di ossidazione biologica
E6, E7, E8	Caldaia riscaldamento laboratorio (32kW), abitazione custode (26 kW), uffici (26 kW)
E9, E10	N° 2 collettori aspirazione cappe (1,5 kW) e strumenti laboratorio (ICP, GC) (0,75 kW)
E11	N° 2 motopompe (diesel) per pressurizzazione linea antincendio in caso di blackout elettrico
E12	Saldatura per manutenzione interna come da DGR 8213/2009 (Possibili saldature di piccoli pezzi)

Tabella 2: riepilogo punti di emissione



5.1.5 BIOGAS

In impianto il biogas prodotto dai microrganismi metanigeni e accumulato nel gasometro, viene sfruttato per alimentare la centrale termica, il cui bruciatore ha una potenzialità di 378 kW, per il riscaldamento dei fanghi al servizio della digestione anaerobica. L'eccesso di biogas viene bruciato in torcia. Se la qualità del biogas rispetta le condizioni indicate nel piano di monitoraggio AIA, l'azienda è esentata dalla misura delle emissioni in atmosfera del punto E3 (torcia) e dalla misura di alcuni parametri del punto E4 (caldaia). L'azienda semestralmente effettua le analisi della qualità del biogas prelevandolo d'apposito beccuccio prima dell'immissione dello stesso in torcia.



Figura 19: Beccuccio di prelievo del biogas

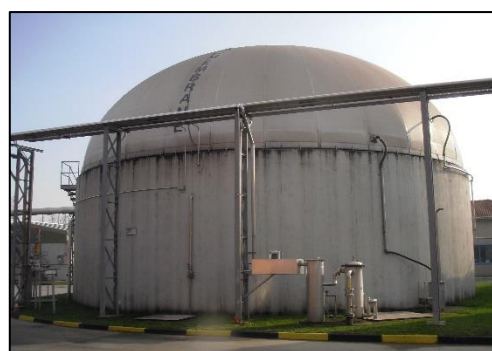
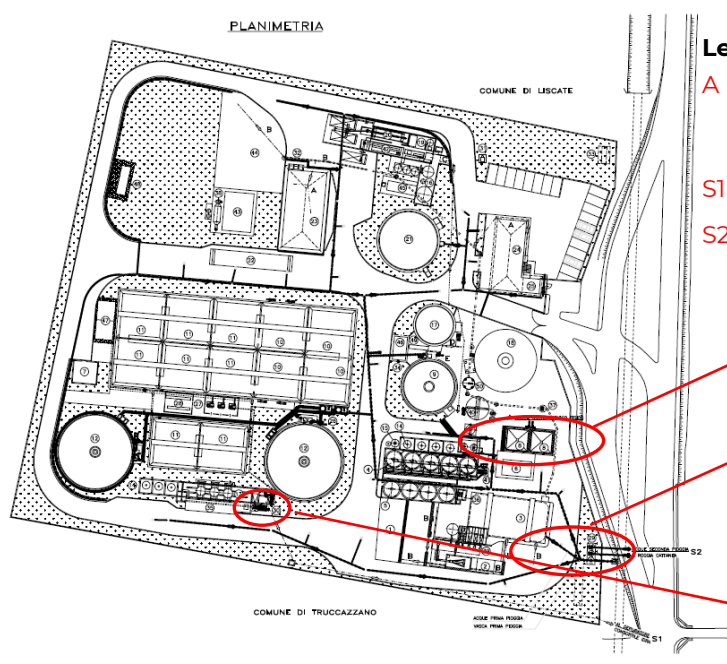


Figura 20: Gasometro

5.1.6 PUNTI DI EMISSIONE IN ACQUA

Gli scarichi dei servizi igienici degli uffici sono collegati all'impianto, che li tratta insieme agli altri reflui prima di immetterli nella pubblica fognatura. In impianto sono presenti un punto di scarico finale in fognatura, a valle del trattamento biologico, denominato S1, e un punto di scarico delle acque di seconda pioggia in acque superficiali, denominato S2. Inoltre, il punto A, riportato nella planimetria sottostante, è un accumulo intermedio del refluo in uscita dal trattamento chimico fisico, prima di entrare nella sezione biologico, autorizzato all'interno dell'Autorizzazione Integrata Ambientale.



Legenda

- A** Acque in uscita dal trattamento chimico-fisico prima di entrare nella sezione di trattamento biologico
- S1** Scarico finale in fognatura
- S2** Scarico acque di seconda pioggia



5.1.7 PRESIDI ANTINCENDIO

Nell'impianto di Liscate il rischio d'incendio è da considerarsi "basso"; questa valutazione è stata effettuata da parte del datore di lavoro, in seguito al censimento di tutti i materiali e di tutti i combustibili e/o infiammabili presenti nel luogo di lavoro. Si evidenzia, inoltre, la presenza nell'area di attività soggette al controllo dei Vigili del Fuoco, per le quali è stato ottenuto in data 22/10/2015 il Certificato di Prevenzione Incendi, pratica n. 38854, ai sensi del D.P.R. n. 151/11:

- attività 1.1.C: stabilimenti ed impianti di gas infiammabili, comburenti (quantità < 25 Nm³/h);
- attività 4.2.C: depositi di gas infiammabili compressi aventi serbatoi fissi maggiori di 2 m³;
- attività 4.3.A (serbatoio da 5 m³ di GPL);
- Attività 74.2.B: impianti produzione calore con potenzialità superiore a 350 KW (fino a 700 KW).

I luoghi in impianto a rischio d'incendio sono: digestore anaerobico, gasometro, laboratorio, centrale termica a biogas, rete di distribuzione ed utilizzazione del biogas e del GPL, magazzino, officina, cabina elettrica.

La società per contenere il rischio esistente attua le seguenti misure preventive:

- il dipendente è oggetto di particolare formazione, informazione ed addestramento secondo il programma specificatamente studiato da attuare;
- è vietato fumare in prossimità dei luoghi a rischio di incendio;
- l'impianto elettrico è stato realizzato in modo da minimizzare i rischi di incendio ed esplosione.

Presso l'impianto di Liscate e sui mezzi in servizio sono presenti 21 estintori sottoposti a regolare controllo semestrale e 4 idranti con relative manichette collegate al circuito antincendio. Tutti gli estintori installati all'esterno sono contenuti in apposita cassetta fissata in modo stabile, indicati da idonea cartellonistica e facilmente raggiungibili.

5.2 DESCRIZIONE IMPIANTO MOBILE



Figura 22: Impianto mobile

L'impianto mobile è un semirimorchio progettato per effettuare un trattamento chimico-fisico "in sito" di reflui liquidi. Il trattamento effettuato ha il principale scopo di abbattere i metalli contenuti nel refluo attraverso opportuni dosaggi di reagenti e flocculanti, in grado di farli precipitare nel fango prodotto dal trattamento.

L'impianto opera ad una portata massima di 5 m³/h. La potenzialità annua autorizzata è pari a 11.000 t.

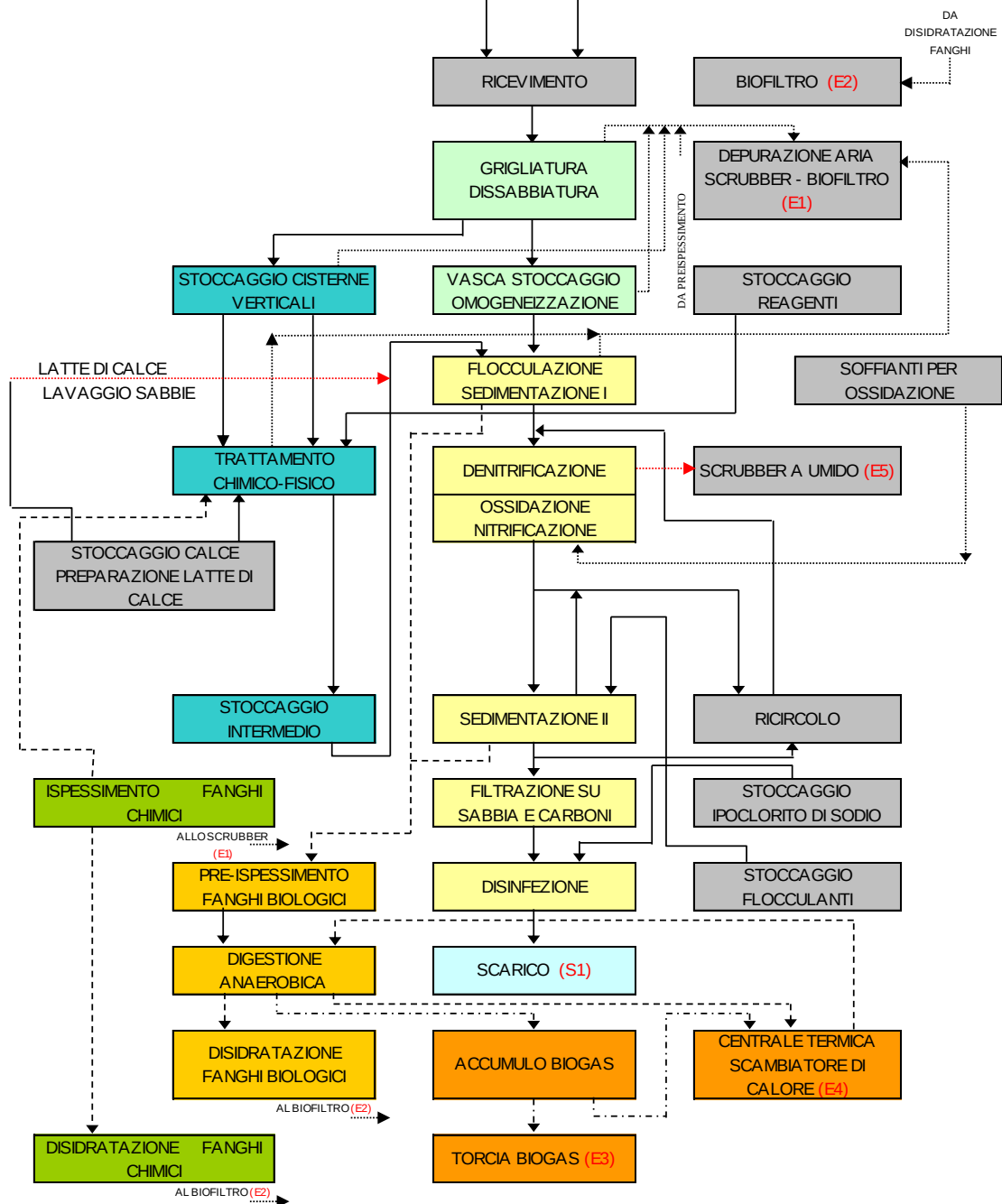
È da sottolineare che l'impianto mobile può operare alle condizioni previste dell'autorizzazione all'interno di siti produttivi e non può operare presso l'impianto di Liscate. Alla data di emissione del presente documento l'impianto risulta stoccato in magazzino e non operante in cantiere.



6 SCHEMA A BLOCCHI

SABBIE DA FONDI DI AUTOCISTERNE DI SPURGO, CADITOIE STRADALI (VEDI RELAZIONE TECNICA)

SPURGH FOSSE SETTICHE-CADITOIE PERCOLATI DISCARICA R.S.U.-ACQUE GRAFICHE, DA TINTORIE TESSILI, CABINE DI VERNICIATURA, DA INDUSTRIE CHIMICHE ECC.



LINEE ACQUE E REATTIVI

LINEE FANGHI

LINEE BIOGAS

LINEE ARIA E GAS TECNICI



7 COMUNICAZIONE CON L'ESTERNO

Dal 2019 la Direzione di Gruppo, convinta dell'importanza strategica della Comunicazione e del Networking, ha istituito al proprio interno un ufficio "Comunicazione" avente lo scopo di migliorare la comunicazione sia verso l'esterno (iscrizione ai social di maggior importanza), sia verso l'interno (introduzione della newsletter aziendale). Di seguito sono riportate le principali scelte strategiche in ambito comunicativo che coinvolgono tutte le aziende di Greenthesis Group, con particolare attenzione all'impianto di Liscate.

7.1 RAPPORTI CON GLI ENTI LOCALI, IL PUBBLICO E CON LE SCUOLE

Nel corso del 2022, sulla scia degli anni precedenti, il Gruppo ha deciso di continuare a promuovere tematiche ambientali, scegliendo di contribuire al dibattito sulla sostenibilità della gestione integrata dei rifiuti con un progetto di formazione gratuito dal titolo "A Scuola di Economia Circolare", il quale ha ricevuto il patrocinio del Ministero Competente, sia di Confindustria Cisambiente. Il progetto è stato inoltre insignito del marchio "Sodalitas Call for Future", nell'ambito dell'iniziativa di Fondazione Sodalitas, nata per far conoscere alle persone, alle istituzioni e soprattutto ai giovani, il ruolo strategico delle imprese nello sviluppo sostenibile del Paese, una campagna di sensibilizzazione su sfide rilevanti e soluzioni efficaci che possono contribuire alla realizzazione degli obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU.

In particolare, nel corso del 2022 sono stati promossi, all'interno di questo Progetto, le seguenti iniziative:

- "A Scuola di Economia Circolare: i rifiuti da scarto a risorsa" Il edizione del PCTO.

L'iniziativa è volta a sensibilizzare gli studenti delle scuole secondarie di secondo grado sulle tematiche ambientali e del ciclo dei rifiuti, grazie ad un confronto con esperti del settore.

Il progetto, aperto a tutti i docenti sul territorio nazionale e disponibile anche sul portale del Ministero dell'Istruzione (MIUR), ha riscontrato un grande successo, registrando la partecipazione di più di oltre 1.600 studenti e 1.500 insegnanti di tutta Italia.

- "A Scuola di Economia Circolare" un percorso per i più piccoli.

Il progetto 'A scuola di economia circolare' si configura come un percorso didattico rivolto alle scuole dell'infanzia, chiaro e coinvolgente, pensato per stimolare e conquistare i bambini con una serie di strumenti appositamente progettati per incuriosirli e appassionarli alle tematiche ambientali, favorendo la creazione di un circolo virtuoso tra scuola e famiglia. In particolare, i docenti saranno supportati nel delicato compito di educare alla sostenibilità con un kit didattico che li aiuterà ad accompagnare i loro alunni nella scoperta di temi e concetti legati all'importanza della difesa dell'ambiente e delle risorse naturali.



Il progetto “A Scuola di Economia Circolare” ha proposto una serie di iniziative concrete per la divulgazione di due dei 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile raccolti all'interno dell'Agenda 2020 delle Nazioni Unite (Obiettivo12 – Consumo e Produzione Responsabile e Obiettivo 4 – Educazione Paritaria e di Qualità), al fine di fornire un'occasione di dialogo tra Scuola ed Impresa sui temi della salvaguardia dell'ambiente, con un focus sulla corretta gestione dei rifiuti e l'uso consapevole delle risorse. Attraverso un corso di formazione gratuito per docenti ed incontri rivolti agli studenti con esperti del mondo aziendale ed universitario, il Gruppo intende facilitare la comprensione del panorama teorico-concettuale che ha portato governi, istituzioni ed imprese ad abbracciare i temi dell'economia circolare. Il corso di formazione gratuito è aperto ai docenti di ogni disciplina e di tutto il territorio nazionale ed è disponibile sui portali scuola.net e sul portale S.O.F.I.A. del Ministero dell'Istruzione (MIUR). I docenti iscritti che concluderanno il corso interattivo otterranno un certificato MIUR per 25 ore, in linea con i progetti di formazione continua per i docenti, obbligatoria con la legge 107 del 2015.



L'impianto di GTH-Liscate, in accordo con la politica del Gruppo, si è dimostrato collaborativo nei confronti della Cittadinanza e degli Enti di controllo e ciò ha fatto sì che la conduzione dell'impianto, dal 2004, ovvero dall'inizio dell'attuale gestione, si sia sempre svolta in un clima sereno ed in assenza di conflitti. Non sono state registrate proteste da parte dei residenti della zona o degli abitanti del Comune o dei Comuni limitrofi.

7.2 COINVOLGIMENTO DEI DIPENDENTI

Greenthesis coinvolge costantemente i propri dipendenti, tramite una newsletter a cadenza trimestrale, che li informa su: andamento dell'azienda, nuove nomine in azienda, novità dal Gruppo, nuovi progetti in corso, esito incontri con gli Enti o la Comunità del territorio, internazionalizzazione, Academy, nuovi ingressi in azienda.

Il Gruppo, per perseguire il miglioramento continuo, per massimizzare il senso di appartenenza dei dipendenti e per aumentarne la soddisfazione, mette loro a disposizione strumenti finalizzati alla raccolta dei suggerimenti per il miglioramento della gestione aziendale. Un corretto sviluppo aziendale passa necessariamente attraverso la valorizzazione del ruolo di tutti i dipendenti all'interno dell'Organizzazione, per questo motivo il Gruppo ritiene fondamentale sviluppare piani formativi altamente professionalizzanti che permettano lo sviluppo delle competenze di tutti i dipendenti e i collaboratori. GTH-Liscate organizza sessioni formative ad hoc per sensibilizzare i propri dipendenti sull'importanza del loro ruolo ricoperto all'interno del sistema di gestione ambientale finalizzato alla gestione e al controllo degli aspetti ambientali significativi.

7.3 ADESIONE ALLA “CARTA DEI PRINCIPI PER LA SOSTENIBILITÀ’ AMBIENTALE” – CONFINDUSTRIA

Da gennaio 2013 la Capogruppo Greenthesis, a nome del Gruppo Planesys, ha aderito alla “Carta dei principi per la sostenibilità ambientale” di Confindustria condividendo i 10 principi cardine di seguito esposti:

1. Conseguitamento di obiettivi di sostenibilità ambientale nel breve, medio e lungo periodo.
2. Adozione di un approccio preventivo
3. Uso efficiente delle risorse naturali
4. Controllo e riduzione degli impatti ambientali
5. Centralità di tecnologie innovative
6. Gestione responsabile del prodotto
7. Gestione responsabile della filiera produttiva
8. Sensibilizzazione e Formazione
9. Trasparenza nelle relazioni con le parti interessate
10. Coerenza nelle attività internazionali

7.4 OBIETTIVI RELATIVI AL MIGLIORAMENTO DELLA COMUNICAZIONE VERSO L'ESTERNO

Relativamente a quanto indicato nella precedente Dichiarazione Ambientale, sono stati realizzati i seguenti obiettivi di miglioramento nella comunicazione verso l'esterno, fra cui:

- GTHub: una Hub messa a disposizione dal Gruppo per dialogare e diffondere i dettami dell'economia circolare,



- Continuo aggiornamento del blog di Greenthesis Group disponibile all'indirizzo <https://blog.greenthesisgroup.com/>
- Attivazione della collaborazione con la Start Up CarboREM per la realizzazione di un nuovo impianto per il trattamento dei fanghi prodotti dal trattamento dei rifiuti, al fine di diminuire la produzione di rifiuti da smaltire presso le Discariche e di aumentare la produzione di biogas.



Restano in corso i seguenti piani:

- aggiornamento del sito web www.greenthesisgroup.com ;
- pubblicazione costante di articoli inerenti al mondo dei rifiuti (sul blog e sulla pagina LinkedIn);
- pubblicazione di video sul canale YouTube;
- pubblicazioni di aggiornamenti in ambito ambientale sulla pagina di LinkedIn;
- disponibilità a contratti di sponsorizzazione con il Comune di Liscate.



7.5 COMUNICAZIONE CON GLI STAKEHOLDERS

A fine aprile 2023, la società Greenthesis ha deciso di pubblicare, in aggiunta alla “Relazione del Consiglio di amministrazione sulla Gestione”, anche se non obbligata ai sensi del D. Lgs n. 254 del 30/12/16, la “Relazione di Sostenibilità”, integrata con nuovi indicatori, in quanto ritiene utile fornire informazioni aggiuntive ai propri Stakeholder. La Relazione di sostenibilità contiene, fra l'altro, molte informazioni inerenti alle risorse umane, all'ambiente e alle attività di ricerca e sviluppo. È scaricabile dal sito internet, nella sezione Sostenibilità. Secondo il D.M. 5 Settembre 1994 l'impianto rientra tra gli insediamenti insalubri per l'attività n.100 Rifiuti solidi e liquami - depositi ed impianti di depurazione, trattamento, dell'allegato B.

7.6 PARTECIPAZIONE A FIERE DI SETTORE

Si annovera come attività di comunicazione esterna anche la partecipazione dei dipendenti di Greenthesis ad importanti conferenze di settore e convegni, come ad esempio Ecomondo, Salone CSR Bocconi, Circonomia e Mediterranea la civiltà blu.

8 DATI AMBIENTALI

Nel presente capitolo si riporta un estratto dei dati più significativi raccolti in base al “Piano di Monitoraggio” attuato in impianto, in conformità con quanto indicato nell'Autorizzazione Integrata Ambientale. Nel prossimo capitolo, invece, sono stati inseriti i dati utilizzati per calcolare gli “Indicatori Ambientali”. Le evidenze raccolte vengono annualmente inserite nell'applicativo AIDA predisposto e gestito da ARPA Lombardia. I dati relativi ai rifiuti in ingresso e in uscita vengono anche inseriti nell'applicativo ORSO (Osservatorio Rifiuti Sovra Regionale).

8.1 QUANTITÀ E TIPOLOGIA DI RIFIUTI CONFERITI

In impianto possono essere ritirati i rifiuti indicati nell' Autorizzazione Integrata Ambientale (Decreto Regione Lombardia n. 11778 del 12/10/07 e s.m.i.). La maggior parte dei rifiuti conferiti in impianto provengono dalla Regione Lombardia, in particolare dalle Province di Milano e Bergamo.

Dal 1° gennaio 2024 al 31 dicembre 2024 sono stati conferiti in impianto **163.097,35** t di rifiuti liquidi, di cui **8.383,72** t di rifiuti liquidi pericolosi. Nella figura sottostante, vi è riportato l'andamento dei conferimenti negli ultimi 3 anni. I risultati dell'anno 2024 sono in crescita rispetto all'anno precedente e superiori alla media dei rifiuti trattati nell'ultimo decennio.

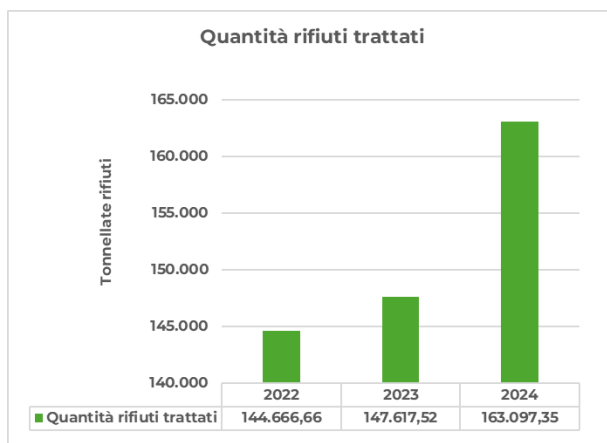


Figura 23: Andamento dei rifiuti conferiti negli ultimi 3 anni

I principali codici E.E.R. conferiti all'impianto, che da soli cubano l'**80%** dei rifiuti trattati, sono:

- E.E.R. 20 03 04: fanghi delle fosse settiche (**37%**);
- E.E.R. 20 03 06: rifiuti della pulizia delle fognature (**15%**);
- E.E.R. 16 10 02: rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelle di cui alla voce 16 10 01 (**13%**);
- E.E.R. 19 07 03: percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02 (**12%**);
- E.E.R. 08 03 08: rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro (**3%**).

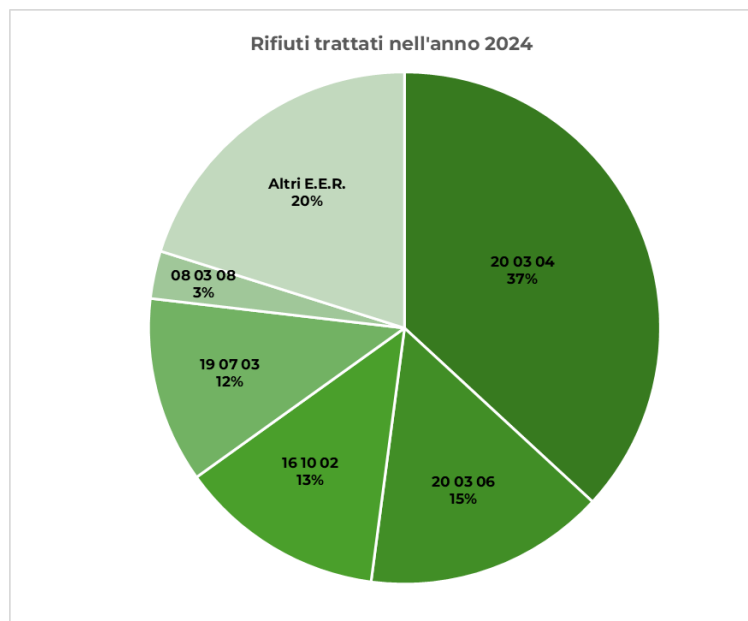


Figura 24: principali codici E.E.R. trattati nell'anno in esame

8.2 DATI DI GESTIONE

8.2.1 CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA

L'energia elettrica in impianto viene utilizzata per:

- le apparecchiature elettromeccaniche dell'impianto (pompe, mixers, soffianti, coclee, compressori, ecc.);
- i presidi ambientali (strumenti on-line di controllo e regolazione del processo);
- le attrezzature per l'ufficio ed il laboratorio;
- il riscaldamento/condizionamento degli uffici e del laboratorio;
- l'illuminazione dell'impianto;
- la casa del custode.



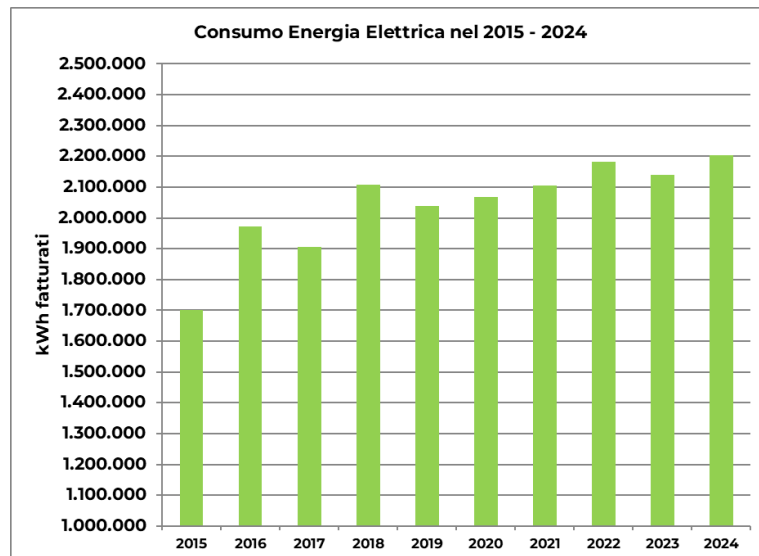


Figura 25: Consumi di energia elettrica nell'ultimo decennio

L'andamento del grafico mostra come a partire dall'anno 2018 i consumi di energia elettrica si attestino su valori superiori a 2 milioni di kWh. Mettendo a confronto questo dato con la quantità di rifiuto trattata in impianto, nell'ultimo triennio si nota una diminuzione del consumo specifico di energia elettrica per tonnellata di rifiuto trattata e per l'anno 2024 si può asserire che per trattare una tonnellata di rifiuto sono necessari 13,5 kWh di energia.

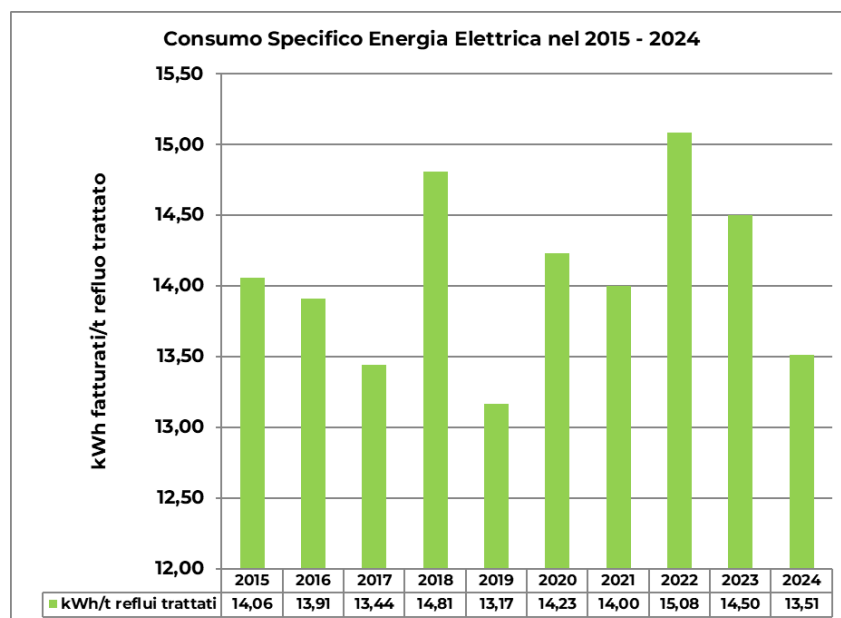


Figura 26: Consumo specifico di energia elettrica/tonnellata di rifiuto trattata nell'ultimo decennio

Il periodo estivo è quello che richiede il maggiore apporto di energia dovuto al più intenso utilizzo delle soffianti per far fronte alla maggiore richiesta di ossigeno del comparto biologico. Per ulteriori informazioni si rimanda al capitolo 9 "Indicatori ambientali".

8.3 ANALISI RELATIVE ALLA QUALITÀ DELLO SCARICO FINALE (S1)

Le analisi dello scarico finale vengono effettuate con cadenza settimanale e sono tutte disponibili in impianto. Negli ultimi 3 anni non sono stati registrati superamenti dei valori imposti dalla normativa vigente (Tab. 3 All. 5 Parte III D.lgs. 152/06 e s.m.i., limiti per scarichi idrici in fognatura).



Si sottolinea che il limite per il parametro BOD₅ è pari a 500 mg/l mentre per il Nichel è pari a 1 mg/l (nuovi limiti per lo scarico in pubblica fognatura introdotti a partire dal 15.04.2019 in seguito all'aggiornamento del Regolamento del Servizio Idrico Integrato, come da Prot. 1978 del 11.02.2019 "Modifiche al Regolamento del Servizio Idrico integrato - Ambito Cap Holding S.p.A.").

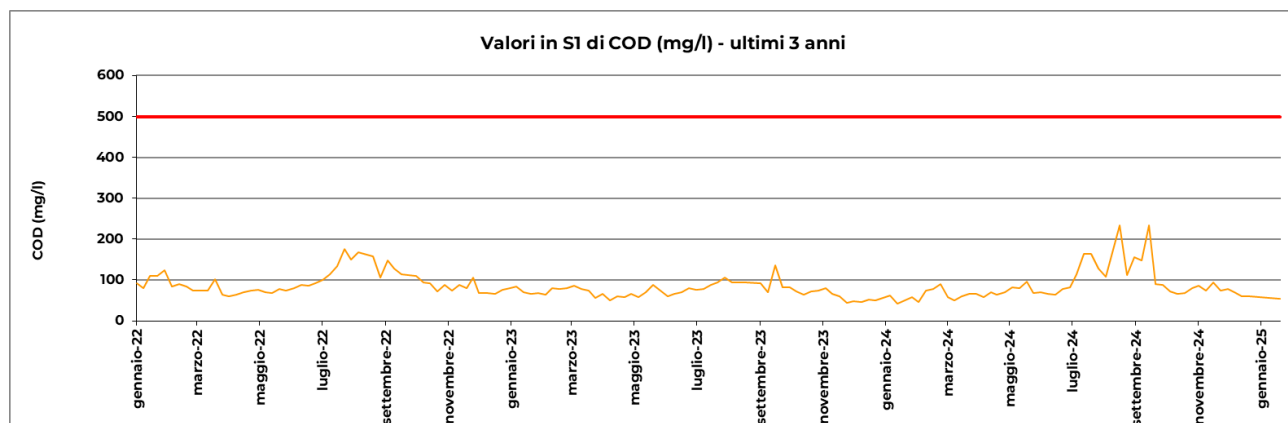


Figura 27: Valori in S1 di COD negli ultimi 3 anni

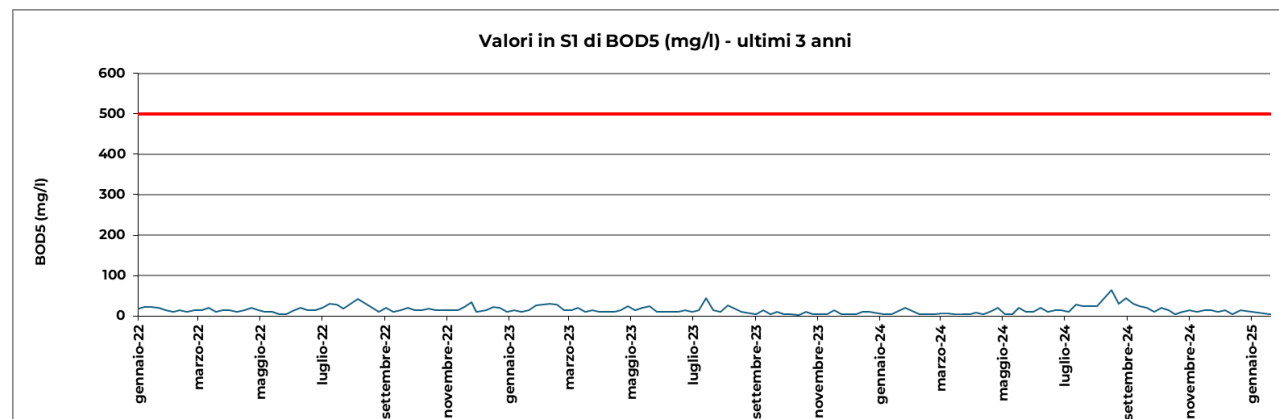


Figura 28: Valori in S1 di BOD₅ negli ultimi 3 anni



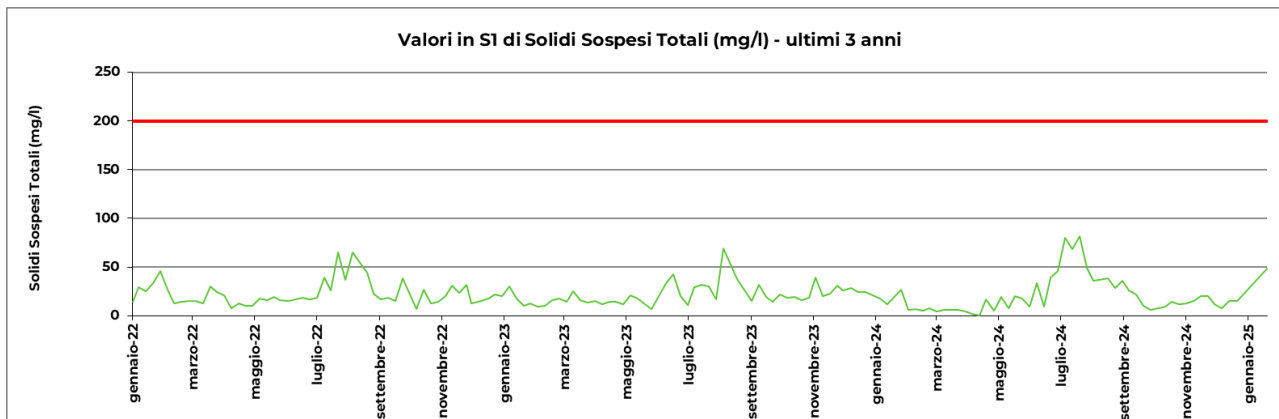


Figura 29: Valori in S1 di SST negli ultimi 3 anni

Si evidenzia, inoltre, che i valori di concentrazione di Rame, Zinco e Nichel riscontrati nello scarico finale S1 sono molto bassi: mediamente al di sotto del 10% del valore limite e in linea con le indicazioni previste dalle BAT di settore.

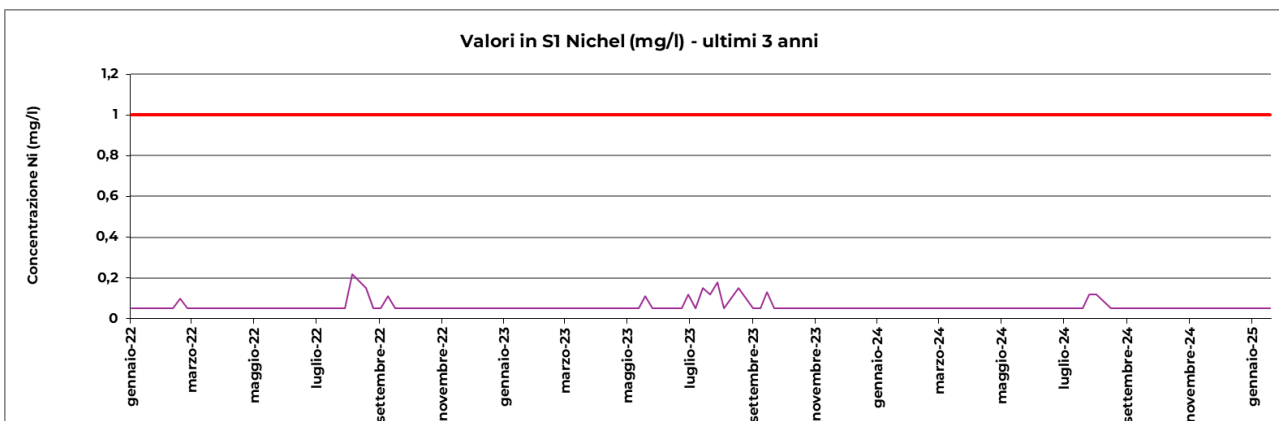


Figura 30: valori in S1 di Ni negli ultimi 3 anni

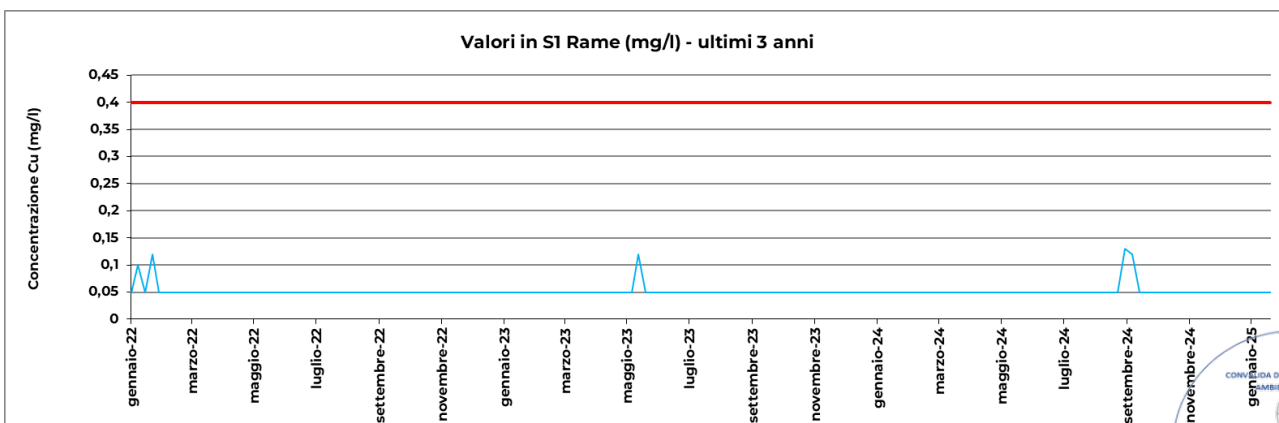


Figura 31: valori in S1 di Cu negli ultimi 3 anni

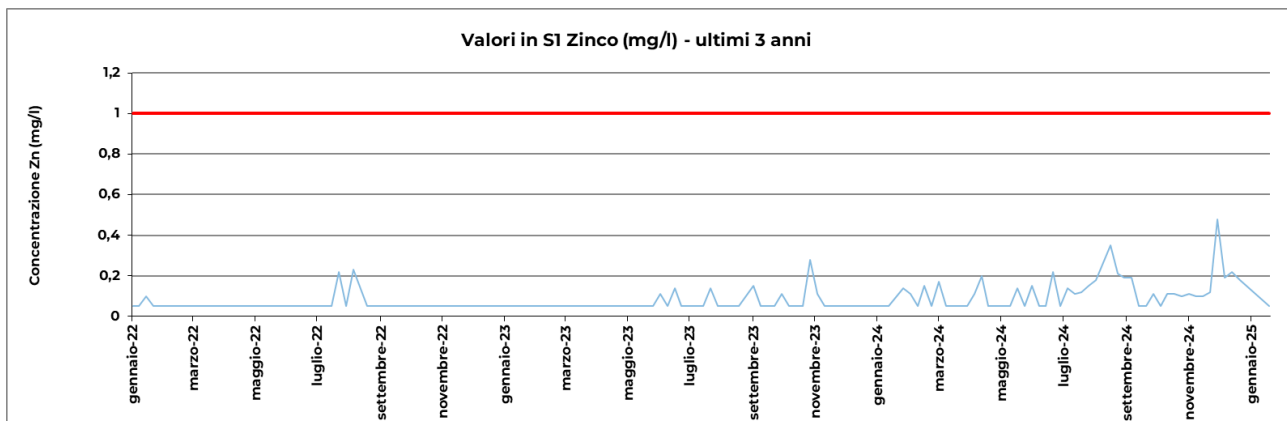


Figura 32: valori in S1 di Zn negli ultimi 3 anni

8.4 ANALISI RELATIVE ALLA QUALITÀ DELLO SCARICO DI ACQUE METEORICHE DI SECONDA PIOGGIA (S2)

Le analisi delle acque meteoriche di seconda pioggia in uscita dall'impianto vengono effettuate con cadenza annuale. Negli ultimi 3 anni non vi sono stati superamenti dei valori imposti dalla normativa vigente (Tab. 3 All. 5 Parte III D.lgs. 152/06 e s.m.i., limiti per scarichi idrici in acque superficiali). Si riportano nella tabella di seguito gli andamenti dei parametri più significativi rispetto ai valori limite negli ultimi tre anni.

ANNO	SST (mg/l)	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)
2022	< 1,0	12	4
2023	< 1,0	18	6
2024	< 1,0	21	4
Valore limite (mg/l)	80	160	40

Tabella 1: Qualità acque meteoriche

9 INDICATORI AMBIENTALI

Indicatori chiave richiesti dal Regolamento EMAS CE/1221/2009 Sistema di Ecogestione ed Audit

Il calcolo degli indicatori chiave presenti nel Regolamento EMAS è di seguito esposto. È da sottolineare che non tutti sono significativi per l'attività svolta in impianto come la "biodiversità" ed il "flusso emissioni convogliate". La Società ha inoltre individuato altri indicatori specifici che possano dare, negli anni futuri, la tendenza delle prestazioni ambientali dell'impianto, aiutando la Direzione nella gestione dello stesso. Al momento, non esistono indicatori di settore (**BEMP**) tra quelli riportati nella **Decisione 2020/519**, che possono essere applicabili alla realtà industriale di Liscate.



9.1 EFFICIENZA ENERGETICA

9.1.1 CONSUMO SPECIFICO TEP/TONNELLATA DI REFLUO TRATTATO

Il consumo specifico TEP/t di refluo trattato è **diminuito** del **11.8%** nel **2024** rispetto all'anno precedente. In particolare, sono stati consumati **622,5** TEP. Il progressivo e graduale efficientamento delle macchine installate nell'impianto contribuisce al miglioramento delle performance di questo indicatore.

Nel **2024** l'Energia Elettrica consumata, pari a **2.204.011** kWh, proviene totalmente da fonte rinnovabile (vedasi il paragrafo 9.1.3).

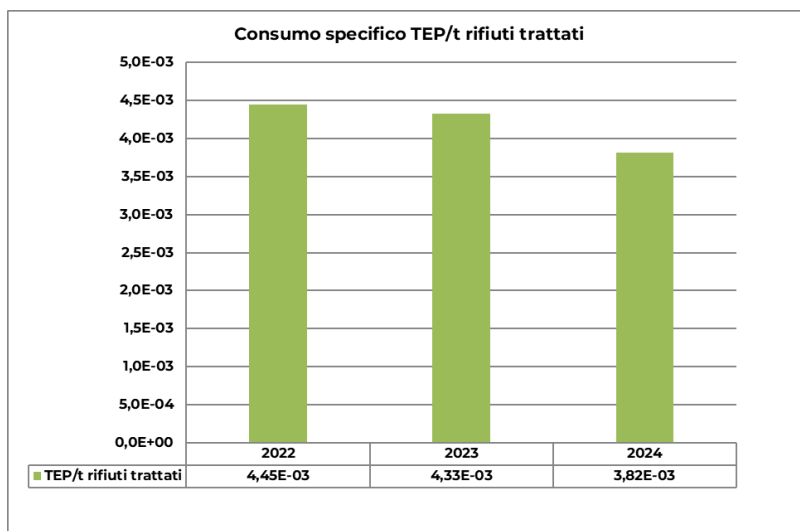


Figura 33: Consumo specifico TEP/t rifiuti, ultimo triennio

9.1.2 CONSUMO SPECIFICO DI BIOGAS

L'impianto Greenthesis di Liscate può utilizzare il biogas prodotto dalla digestione anaerobica dei fanghi biologici per riscaldare le vasche di trattamento biologico, gli uffici e il laboratorio.

Nel **2024** sono stato consumati in caldaia **190.414** Nm³ di biogas per la produzione di energia termica.

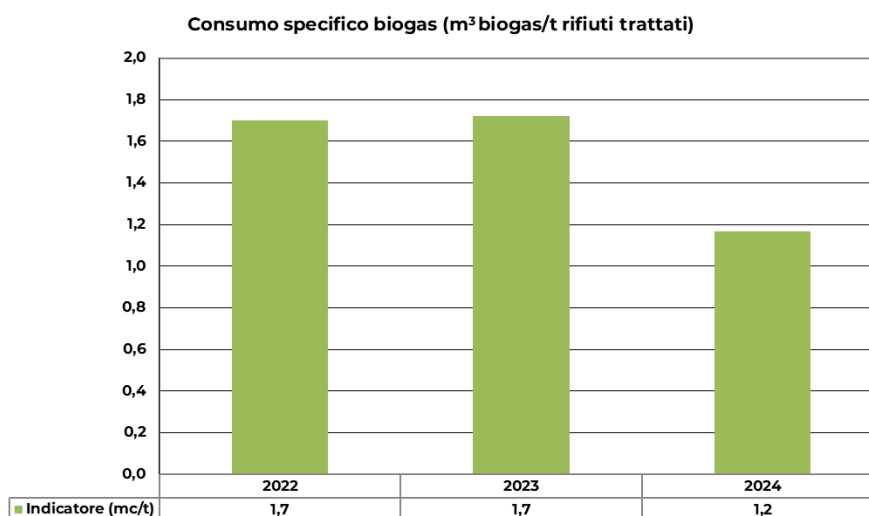


Figura 33: Efficienza energetica del biogas



9.1.3 PERCENTUALE DI ENERGIA RINNOVABILE RISPETTO AL TOTALE DI ENERGIA CONSUMATA

La **percentuale di energia rinnovabile** (espressa in TEP) calcolata rispetto ai TEP totali consumati si mantiene pressoché costante nell'ultimo triennio e sempre **superiore al 98%**.

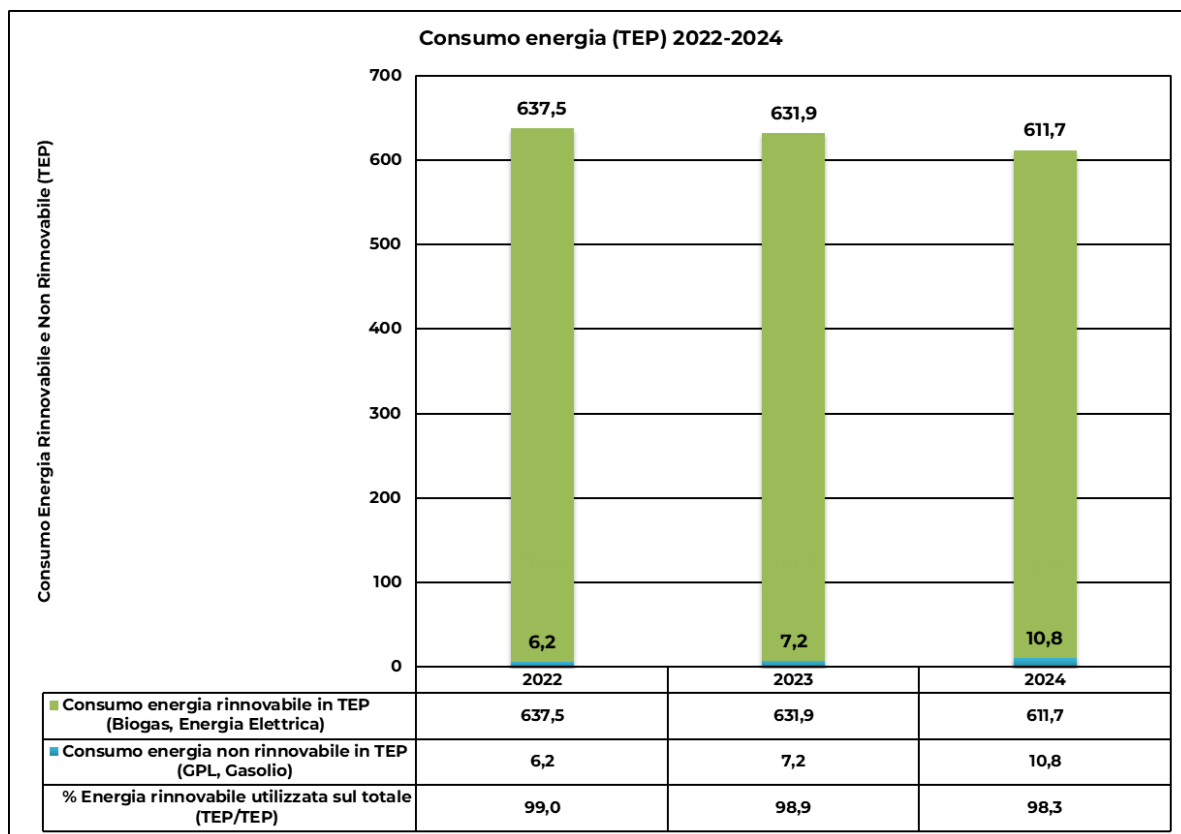


Figura 34: andamento consumi energia da fonti rinnovabili e non rinnovabili negli ultimi 3 anni

9.1.4 CONSUMO DI GPL/ NUMERO DI PERSONE PRESENTI

Il GPL viene utilizzato per alimentare le caldaie utilizzate per il riscaldamento della palazzina uffici, della casa del custode e, in assenza di biogas, del laboratorio. Il consumo di GPL, quindi, non dipende dalla quantità di rifiuti in ingresso e, per questo motivo, i dati di consumo sono stati raffrontati con la presenza media delle persone in impianto, prendendo come indicatore il **GPL consumato/numero di persone presenti**. Tuttavia, considerata la capacità del serbatoio di stoccaggio del GPL, l'indicatore è influenzato dal periodo in cui viene effettuato il rifornimento, ad esempio un rifornimento effettuato a fine anno comporta inevitabilmente l'utilizzo del GPL nei primi mesi dell'anno successivo. Nel 2024 il consumo è stato superiore rispetto ai consumi registrati nel 2023 per il motivo descritto in precedenza.



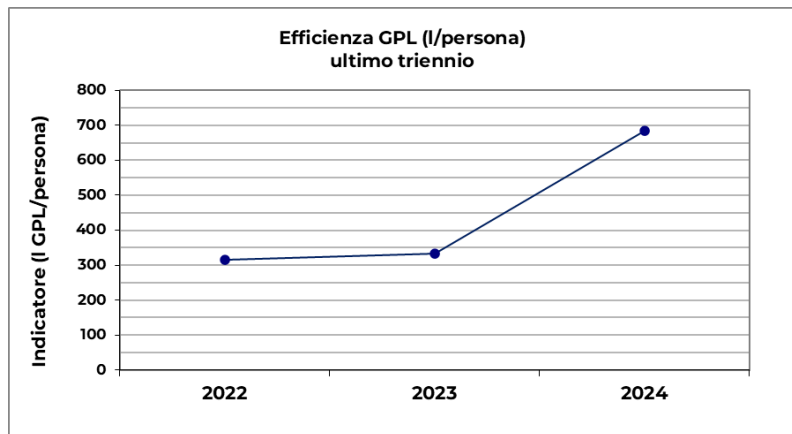


Figura 35: Efficienza del GPL negli ultimi 3 anni

9.1.5 CONSUMO SPECIFICO DI REAGENTI

Il consumo di reagenti utilizzati per il trattamento chimico-fisico e per il trattamento biologico viene monitorato mensilmente. Seguono le tabelle dei consumi specifici degli ultimi 3 anni per ogni singolo reagente, espressi come kg di materia prima utilizzata per tonnellata di rifiuto trattato.

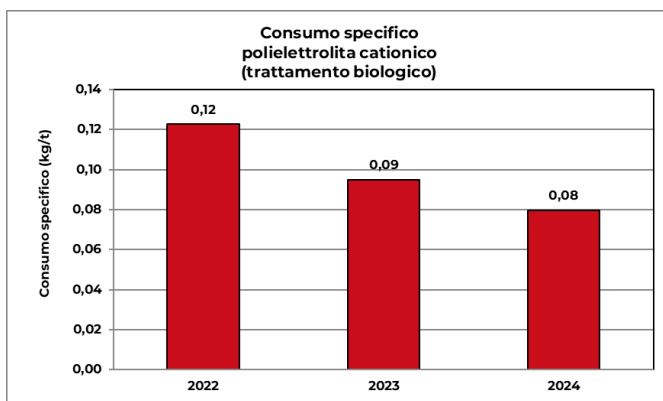


Figura 26: Consumo specifico di polielettrolita cationico, ultimo triennio

Reagente: polielettrolita cationico

Nel **2024** il consumo specifico di polielettrolita cationico è diminuito di circa il **16%**, per un consumo totale di **13.000 kg**. Si precisa che il consumo di reagente dipende dalla tipologia di rifiuti ritirati e non è controllabile a priori dall'impianto.

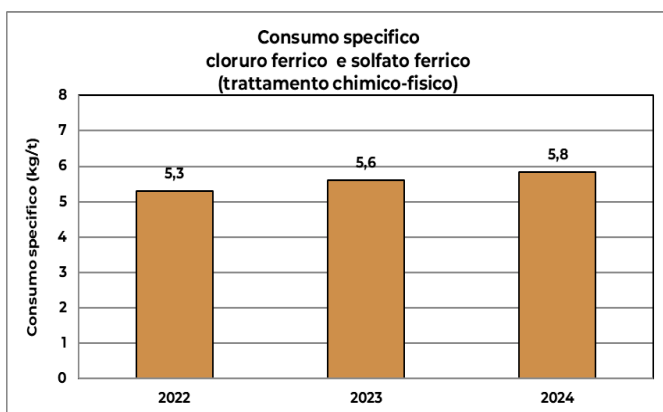


Figura 37: Consumo specifico di cloruro/solfato ferrico, ultimo triennio

Reagenti: cloruro ferrico e solfato ferrico

Nel corso del **2024** sono stati utilizzati solfato ferrico e cloruro ferrico per un totale di **106.180 kg**. Mettendo a confronto il dato del consumo di reagente rispetto alla quantità di rifiuti in ingresso al trattamento chimico-fisico, si ravvisa un incremento, sia pure lieve, del rapporto passando da 5,6 a 5,8 kg/t.

Si ribadisce che, anche in questo caso, il consumo di reagenti dipende dalla tipologia di rifiuti ritirati e non è controllabile a priori.



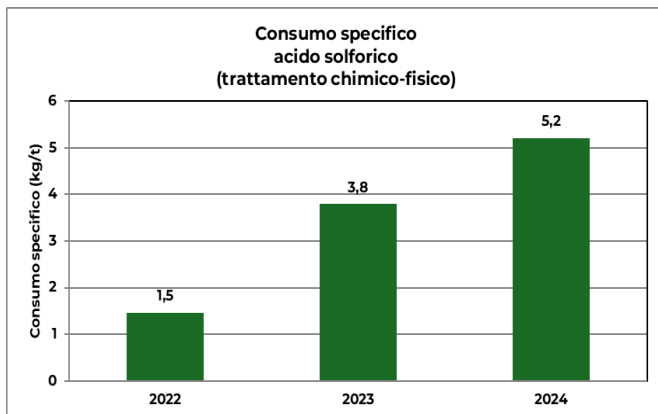


Figura 38: Consumo specifico di acido solforico,
ultimo triennio

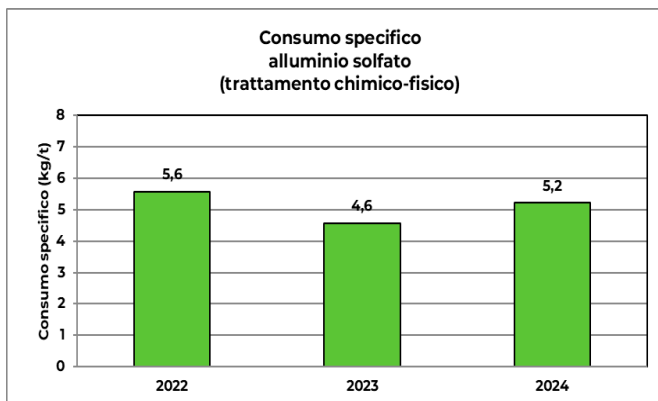


Figura 39: Consumo specifico di alluminio solfato,
ultimo triennio

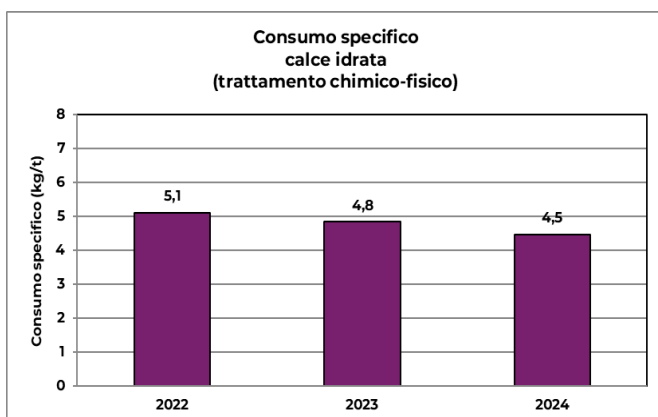


Figura 40: Consumo specifico di calce idrata,
ultimo triennio

Reagente: acido solforico

L'andamento del consumo specifico dell'acido solforico, reagente utilizzato all'interno del trattamento chimico-fisico, non è costante nel tempo. In particolare, nel **2024** i consumi sono aumentati sensibilmente, con un consumo totale di **94.740 kg**. Si ribadisce che, anche per questo caso, il consumo di reagenti dipende dalla tipologia di rifiuti ritirati e non è controllabile a priori dall'impianto.

Reagente: alluminio solfato

Negli ultimi 3 anni si rileva un consumo specifico medio di alluminio solfato, utilizzato nel trattamento chimico-fisico, pari a 5 kg/t. In particolare, nel **2024** il consumo è aumentato del **14%** rispetto all'anno precedente, con un consumo totale di **94.700 kg**. Si ribadisce che, anche per questo caso il consumo di reagenti dipende dalla tipologia di rifiuti ritirati e non è controllabile a priori dall'impianto.

Reagente: calce idrata

Negli ultimi 3 anni si è registrato un trend decrescente del consumo specifico della calce idrata, reagente utilizzato per il trattamento chimico-fisico. In particolare, nel **2024** il consumo è diminuito del **7%** rispetto all'anno precedente, con un consumo totale pari a **93.000 kg**.

Si ribadisce che il consumo di reagenti dipende dalla tipologia di rifiuti ritirati e non è controllabile a priori dall'impianto.



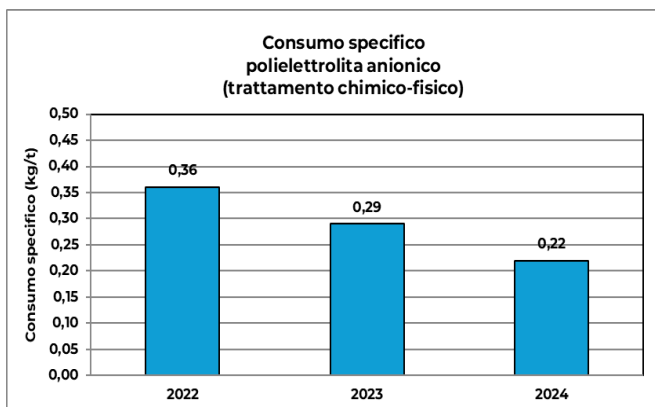


Figura 41: Consumo specifico di polielettrolita anionico, ultimo triennio

Reagente: polielettrolita anionico

Negli ultimi 3 anni l'andamento del consumo del polielettrolita anionico, reagente utilizzato all'interno del trattamento chimico-fisico, è decrescente. Rispetto all'anno precedente, nel **2024** il consumo specifico si è ridotto del **24%**, con un consumo totale di **4.000 kg**.

Si ribadisce che, anche per questo caso il consumo di reagenti dipende dalla tipologia di rifiuti trattati e non è controllabile a priori dall'impianto.

9.1.6 CONSUMO SPECIFICO DI ACQUA

In impianto viene prelevata acqua dal pozzo e dall'acquedotto. L'acqua prelevata dal pozzo è finalizzata principalmente alla preparazione di alcuni reagenti ed al lavaggio delle cisterne. L'acqua dell'acquedotto viene, invece, utilizzata per i servizi igienici degli uffici e degli spogliatoi e nell'abitazione del custode. Il prelievo di acqua potabile non dipende dalla quantità di rifiuti trattata.

Per quanto riguarda il **consumo di acqua da acquedotto**, nel **2024** sono stati prelevati **4.784 m³**. Il sensibile aumento registrato rispetto all'anno precedente è dovuto a due perdite che si sono riscontrate all'interno del sito.

La quantità di **acqua prelevata dal pozzo** è correlata con la quantità e con la qualità di rifiuti in ingresso. Nel **2024** sono stati consumati **39.479 m³** con un **aumento** del consumo del **6%**.

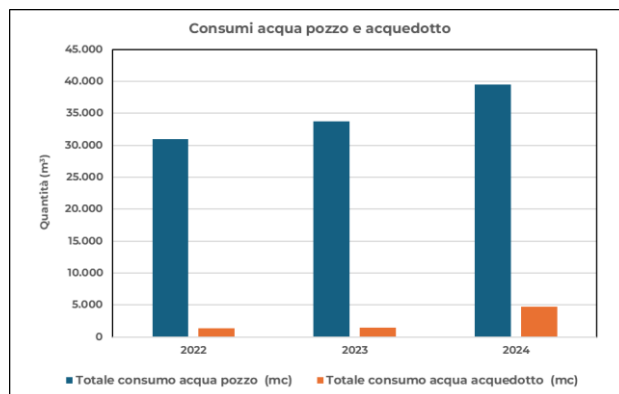
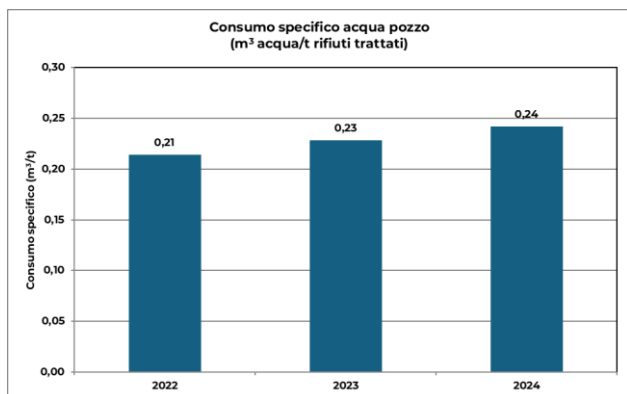


Figura 42 e 43: Consumo specifico di acqua di pozzo e confronto consumi negli ultimi 3 anni

9.2 RIFIUTI

9.2.1 PRODUZIONE ANNUA SPECIFICA DI RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI

Nella tabella sottostante sono indicati i quantitativi di rifiuti pericolosi e non pericolosi prodotti dall'impianto nell'anno **2024**, distinti per codice CER e destino.

DESCRIZIONE	E.E.R.	PESO (Kg)	DESTINO
Rifiuti ingombranti	20 03 07	3.440	R1
Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	19 08 14	236.780	D9
Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	19 08 14	1.040.720	R13
Fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11	19 08 12	25.880	R1
Fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11	19 08 12	4.379.180	D1
Rifiuti da dissabbiamento	19 08 02	2.564.240	R5
Rifiuti da dissabbiamento	19 08 02	275.260	R13
Residui di vagliatura	19 08 01	793.580	R1
Ferro e acciaio	17 04 05	4.020	R13
Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	16 05 06*	147	D13
Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	16 05 06*	180	R13
Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 13	16 02 14	320	R13
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	15 01 10*	110	R13
Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	08 03 18	12	R13
Rifiuti da imballaggi in plastica non pericolosi	15 01 02	560	R13
Imballaggi in materiali misti	15 01 06	4.650	R13

Tabella 2: Elenco CER prodotti dallo Stabilimento nell'anno 2024

Si riporta di seguito la produzione specifica annua dei rifiuti più significativi prodotti in impianto negli ultimi 3 anni (espressa come tonnellate di rifiuto prodotto per tonnellate di rifiuto trattate). I dati sono in parte correlati all'efficacia del trattamento (il miglioramento della qualità dello scarico comporta un aumento di produzione specifica di fango biologico) ed in parte alla qualità dei reflui in ingresso (maggiori concentrazione di SST, COD e NH₄ comportano una maggiore produzione di fango biologico). Anche per i fanghi chimici esiste una relazione di proporzionalità diretta tra concentrazione di inquinanti e produzione di fango. Inoltre, l'impianto si adopera affinché i rifiuti prodotti possano essere classificati come non pericolosi, evitando quindi l'eccessiva concentrazione d'inquinanti in grado di cambiarne la classificazione e la destinazione finale.



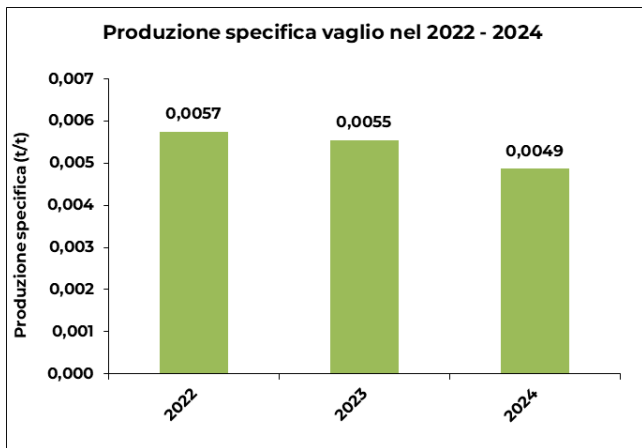


Figura 44: Produzione specifica vaglio negli ultimi 3 anni

La produzione di vaglio è correlata principalmente al quantitativo totale di rifiuti trattati con codice E.E.R. 20.03.04 e 20.03.06, entrambi provenienti dalle fognature. Nel **2024** il valore risulta in diminuzione del **12,2%**, rispetto all'anno precedente.

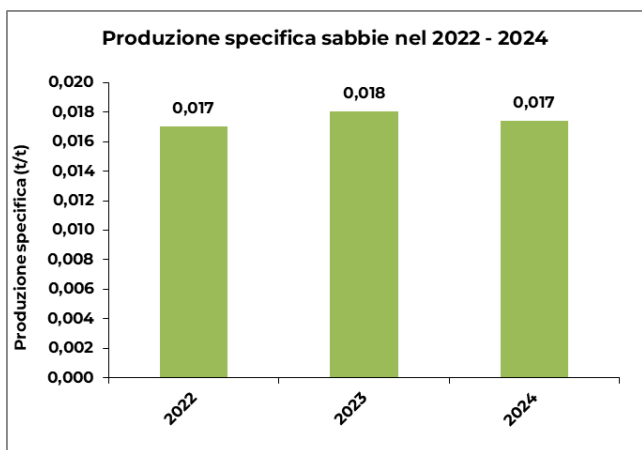


Figura 45: produzione specifica sabbie negli ultimi 3 anni

La produzione di sabbie è correlata al rifiuto con codice E.E.R. 20.03.06, proveniente dalle fognature. Nel **2024** il valore risulta in diminuzione del **3,6%** rispetto all'anno precedente.

L'andamento della produzione di tale rifiuto negli ultimi 3 anni risulta essere abbastanza costante.

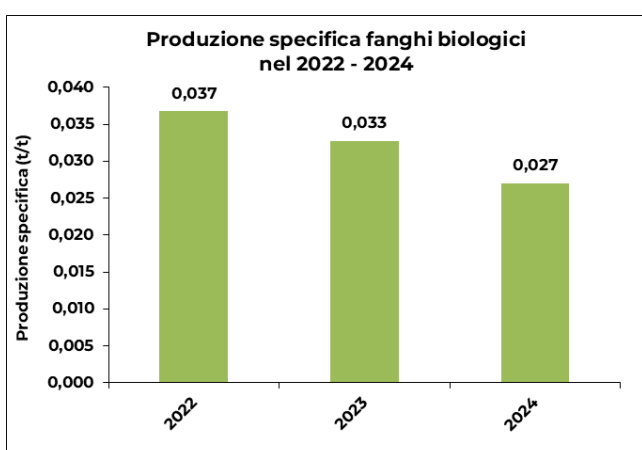
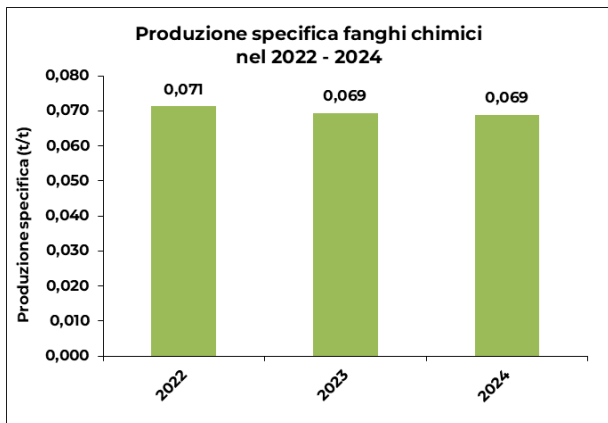


Figura 46: Produzione specifica di fanghi biologici negli ultimi 3 anni

La produzione del fango biologico è inversamente correlata al valore di COD in uscita da S1. Tanto più basso è il valore di COD, tanto maggiore sarà la produzione di fango biologico. Nel **2024** il valore risulta in riduzione del **17,6%** rispetto all'anno precedente.





La quantità prodotta di questo rifiuto, risultante dal trattamento chimico-fisico dei rifiuti, dipende dalla tipologia dei rifiuti in ingresso e non è possibile stabilire degli obiettivi o correlazioni. Nel **2024** il valore risulta leggermente diminuito del **0,8%**, rispetto all'anno precedente.

Figura 47: Produzione specifica fanghi chimici negli ultimi 3 anni

9.3 UTILIZZO DEL SUOLO E TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ

L'impianto di trattamento è situato all'interno del Parco Agricolo Sud di Milano ed è in possesso sia dell'Autorizzazione Provinciale del settore Pianificazione Urbanistica e Paesistica sia della Dichiarazione di compatibilità ambientale rilasciata dall'Ente Parco stesso.

L'aspetto dell'utilizzo del suolo è posto in relazione sia alla **protezione del suolo** stesso sia in relazione alla tutela della **biodiversità**. Nel seguito vi è la descrizione delle aree di proprietà interne al Sito e la loro destinazione d'uso. Non esistono aree di proprietà esterne al Sito.

Per le aree interne all'impianto la tabella che segue espone la descrizione secondo la tipologia della superficie.



Descrizione superfici	Superficie (mq)	Quota (%)
Superficie totale	16.967	100
Totale impermeabilizzata	14.317	84,4
Orientata alla natura interna al sito	2.650	15,6
Orientata alla natura fuori sito	0	-

Le **pavimentazioni** sono **strutturate per garantire una raccolta totale** mediante opportune pendenze e una rete fognaria interna.

Le **aree adibite alla viabilità interna** dell'impianto sono costituite da **strade e piazzali realizzati in cemento armato**.

Aree orientate alla natura interne al sito. Esistono alcune **porzioni interne** all'insediamento **non utilizzate per la viabilità**, si tratta di aree delimitate da barriere al fine di impedire accesso e transito ai mezzi di lavoro e di servizio. Tali aree permeabili ma protette non sono pavimentate e **presentano fondo naturale in battuto di terra**.

Nelle parti perimetrali dell'impianto e in adiacenza alla zona uffici sono state realizzate aree a verde a **prezzo** delimitate da cordoli in cemento, caratterizzate dalla presenza di siepi arbustive ed alberate, costituite queste ultime da essenze arbustive e arboree di tipo autoctono.



La separazione delle acque di prima e seconda pioggia avviene attraverso rete fognaria che convoglia le acque di prima pioggia ad un serbatoio interrato da 40 mc provvisto di pompa di rilancio. Il ciclo di funzionamento di quest'ultima è gestito in automatico a PLC in funzione del livello massimo del serbatoio ed è impostata eseguendo due cicli di svuotamento al giorno all'interno della vasca di omogeneizzazione. Le acque meteoriche di seconda pioggia vengono convogliate in una seconda vasca interrata e successivamente scaricate in acque superficiali.

La piazzola in cemento impermeabile ove sostano gli automezzi per lo scarico dei reflui da trattare e la piazzola destinata alla movimentazione dei rifiuti prodotti in impianto è impermeabilizzata e scarica direttamente nella vasca di omogeneizzazione.

Al fine di ridurre i rischi di possibili contaminazioni accidentali del suolo sono presenti presidi di emergenza come vasche e bacini di contenimento, oltre a presidi di emergenza per l'assorbimento di liquidi.

9.4 EMISSIONI TOTALI ANNUE DI GAS SERRA

Per calcolare il presente indicatore si sono considerate le tonnellate di CO₂ equivalente emesse dall'impianto, dovute alla combustione del gasolio per autotrazione, del GPL e dall'acquisto di **Energia Elettrica, che dal 2019 è totalmente da fonte rinnovabile**. Non sono presenti altre fonti di emissione significative, dal momento che dai punti di emissione attualmente attivi E1, E2, E5 non vi sono flussi di gas serra quali CO₂, CH₄, NO_x, HFC, PFC, NF e SF₆. Gli altri punti di emissione, quali:

- torcia (E3) ha un funzionamento discontinuo, viene attivata solo in emergenza, nel caso di una produzione eccessiva di biogas;
- centrale termica (E4), avviata nell'aprile 2006 con l'avvio della digestione anaerobica;

non contribuiscono in maniera significativa al computo complessivo delle emissioni in atmosfera.

Nell'anno **2024** sono stati prodotti e bruciati, tra la centrale termica e la torcia, **463.753 Nm³** di biogas.

Per quanto concerne i consumi di combustibile (gasolio e GPL) vengono di seguito descritti i valori delle emissioni di CO₂ rapportata alle tonnellate di refluo in ingresso negli ultimi 3 anni, da cui si evince l'**aumento** del **33%** rispetto all'anno precedente.

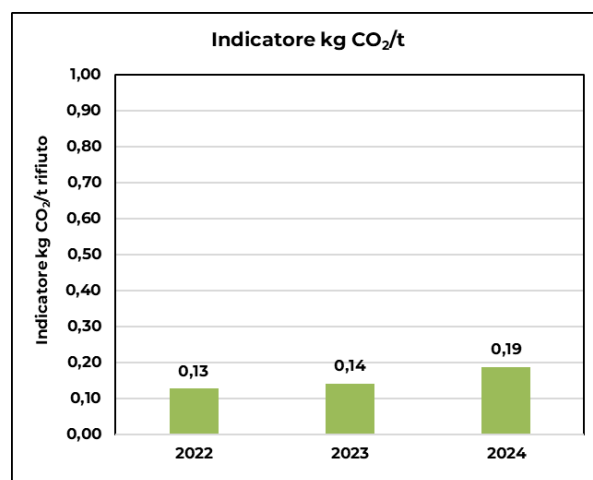
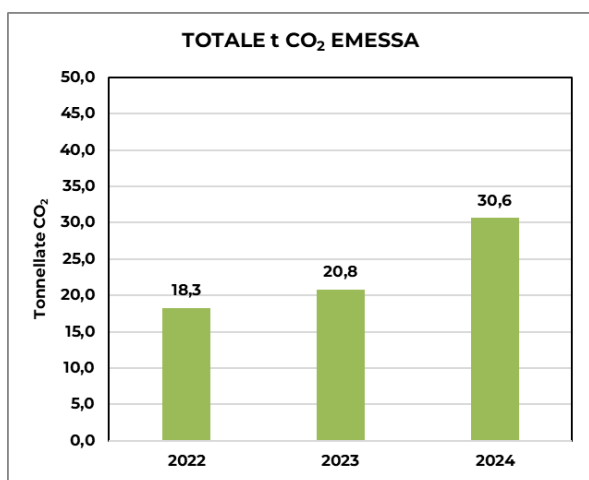


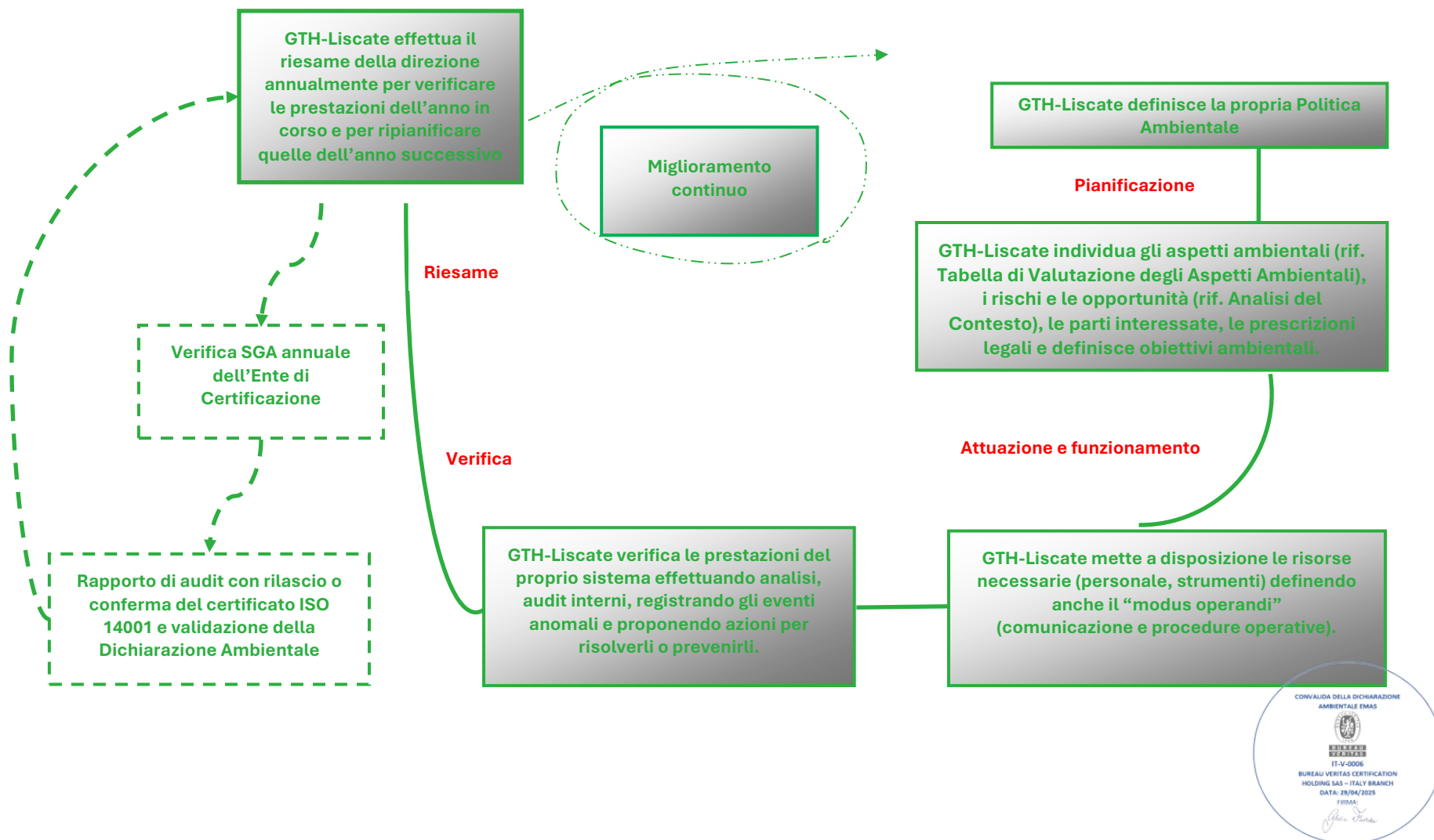
Figura 48 e 49: andamento totale t CO₂ e dell'indicatore negli ultimi 3 anni

Il fattore di conversione (3,155 kg CO₂/kg di gasolio, 3,026 kg CO₂/kg di GPL, 4,445 g CO₂/kWh) è stato preso dal Rapporto ISPRA ai sensi del D. Lgs 30/13. Per quanto riguarda il CH₄, si è considerato che un metro cubo di metano produce 1,8 kg di CO₂.



10 SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

Lo schema seguente descrive le fasi attraverso cui il Sistema di Gestione Ambientale di GTH-Liscate risponde ai requisiti dei Regolamenti CE 1221/2009 e UE 2017/1505 e a quelli dalla norma ISO 14001:2015, di cui l'impianto possiede il certificato dal 2007. Inoltre, dal 2021 lo stabilimento è certificato ISO 9001:2015.



11 ASPETTI AMBIENTALI

La Dichiarazione Ambientale effettuata da GTH-Liscate ha portato all'individuazione di alcuni rischi ambientali significativi legati all'attività generale dell'impianto. Sono stati esaminati gli **aspetti diretti** (quelli su cui l'impianto può intervenire con specifiche azioni di mitigazione o di controllo dei relativi impatti ambientali) e gli **aspetti indiretti** (per i quali l'impianto non ha possibilità di intervenire o di effettuare opportuni controlli diretti, quali ad esempio l'attività di smaltimento presso terzi dei rifiuti prodotti dall'impianto); l'esercizio dell'attività è stato inoltre esaminato per quanto riguarda le **condizioni normali** (la gestione ordinaria) e le **condizioni anomale e di emergenza** (ad esempio errori gestionali, arresti ed avvio degli impianti, incidenti, incendio, sversamenti, condizioni meteorologiche fortemente avverse). Fra gli **aspetti ambientali indiretti** sono stati considerati:

- lo smaltimento dei rifiuti prodotti dall'impianto (ad es. fanghi, sabbie) presso strutture autorizzate;
- gli incidenti all'interno dell'impianto causati dai trasportatori (urti contro pareti o vasche);
- sversamenti accidentali causati da ditte terze.

I rischi ambientali indiretti non sono risultati significativi dal momento che l'Azienda adotta misure e procedure adeguate al loro controllo. Ogni aspetto esaminato nell'analisi è stato valutato sulla base di parametri di giudizio che tengono conto di una serie di elementi di carattere oggettivo e soggettivo. Gli elementi di carattere oggettivo sono: le condizioni operative (normali, anomale o emergenza), la vicinanza delle emissioni ai valori limite di legge, l'inclusione o meno dell'aspetto ambientale all'interno del D. Lgs n. 231/2001, la capacità di controllo dell'aspetto da parte dell'azienda. Un fattore di carattere soggettivo, invece, è, ad esempio, il coinvolgimento delle parti interessate. Le modalità di applicazione dei criteri succitati sono descritte nella procedura "Valutazione degli aspetti ambientali e dei relativi impatti".

GTH-Liscate tiene sotto controllo tutti gli aspetti ambientali significativi al fine di individuare i più corretti modi di contenere, per quanto possibile tecnicamente ed economicamente, ogni influenza che la propria attività comporta sull'ambiente. In relazione alla criticità dell'aspetto ed alla sua capacità di intervento, l'impianto definisce specifici obiettivi ambientali, procedure di gestione e controllo e/o di emergenza atti a limitare il proprio impatto ambientale.

Segue la "Tabella degli Aspetti Ambientali Significativi"

Legenda	
<i>Cond. Oper.</i>	<i>Condizioni Operative</i>
N:	Normali (normale attività dell'impianto)
A:	Anomale (avviamento o fermata impianto, fasi transitorie)
E:	Emergenza (blocchi non programmati, malfunzionamenti, rotture, ecc.)



Processo Attività	Rischi ambientali	Cond. Oper. (NAE)	Diretto Indiretto (DI)	Procedure di gestione e controllo	Procedura di emergenza
Trattamento chimico fisico e biologico Punto A: uscita chimico-fisico	Valori parametri in uscita dal trattamento chimico-fisico non conformi	E	D	Controllo sui rifiuti in ingresso. Prove di trattamento in laboratorio Monitoraggio Procedure Sistema di gestione	Come da piano di emergenza: interruzione dello scarico all'impianto CAP AMIACQUE
Trattamento chimico fisico e biologico Scarico in fognatura (S1)	Scarichi di processo nel collettore CAP AMIACQUE superando i limiti di sicurezza interna per parametri bioaccumulabili e non bioaccumulabili	E	D	Controllo sui rifiuti in ingresso. Controlli di processo. Procedure Sistema di gestione	Come da piano di emergenza: interruzione dello scarico all'impianto CAP AMIACQUE
Trattamento chimico fisico Trattamento di reflui – intasamento piping	Sversamento reflui dalle vasche di trattamento chimico-fisico in fognatura interna con sovraccarico d'inquinanti (COD, ammoniaca, metalli pesanti) nella sezione biologica dell'impianto.	E	D	Manutenzione ordinaria dell'impianto Procedure Sistema di gestione	Fermata trattamento e lavaggio immediato nella zona interessata dallo sversamento
Tutte le attività Gestione rifiuti, emissioni acqua, aria, suolo	Inosservanza delle prescrizioni contenute o richiamate nell'autorizzazione integrata ambientale	E	D	AIA e prescrizioni Scadenario piano di monitoraggio AIA. Procedure del sistema di gestione	Comunicazione agli Enti, come da piano di emergenza
Gasometro - Digestore stoccaggio biogas	Fuoriuscita biogas con incendio ed esplosione	E	D	Controlli periodici e manutenzione regolare all'impianto. Formazione operatori e prova di evacuazione annuale. Divieto utilizzo fiamme libere Divieto di fumare.	Comunicazione agli Enti, come da piano di emergenza
Impianto Attività varie (rif. piano di emergenza)	Incendio	E	D	Stoccaggio dei materiali combustibili\comburenti lontani da fonti d'innesco; Ammodernamento strutture con materiali ignifughi (pannelli in lana di roccia). Divieto utilizzo fiamme libere, divieto di fumare. Formazione e prova di evacuazione annuale	Azionamento della sirena di allarme con evacuazione degli uffici come da procedura e piano di emergenza
Laboratorio Presenza di bombola con idrogeno Utilizzo di idrogeno per strumentazione analitica (gas cromatografo)	Incendio con esplosione	E	D	Controllo e manutenzione linee di dosaggio. Divieto di uso di fiamme libere ed attrezzi che potrebbero creare scintille. Divieto di fumo. Formazione operatori e prova di evacuazione annuale	Azionamento della sirena di allarme con evacuazione degli uffici come da procedura e piano di emergenza
Officina Manutenzione interna in impianto Utilizzo bombole di ossigeno liquido ed acetilene per saldature	Incendio con esplosione	E	D	Divieto di uso di fiamme libere ed attrezzi che potrebbero creare scintille. Divieto di fumo. Formazione operatori e prova di evacuazione annuale	Azionamento della sirena di allarme con evacuazione degli uffici come da procedura e piano di emergenza
Laboratorio, uffici e spogliatoi Servizi igienici	Consumo anomalo di acque di reti acquedottistiche	E	D	Dichiarazione ambientale, KPI ambientali	Verifica di eventuali perdite della rete

Processo Attività	Rischi ambientali	Cond. Oper. (NAE)	Diretto Indiretto (DI)	Procedure di gestione e controllo	Procedura di emergenza
Impianto Lavaggi aree impermeabilizzate	Aumento consumo di acque sotterranee del pozzo	A	D	Dichiarazione Ambientale. Installazione serbatoio da 20 mc per raccolta acque piovane.	Verifica di eventuali perdite della rete
Impianto, laboratorio e uffici Funzionamento macchinari e strumentazione	Aumento consumo specifico di energia elettrica	A	D	Dichiarazione ambientale Studio di fattibilità per riduzione consumi di energia elettrica	Monitoraggio più accurato dei consumi



12 AGGIORNAMENTO OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO PER IL TRIENNIO 2025-2028

n.	Obiettivo	Aspetto ambientale	Programma	Responsabile	Traguardo	Indicatore	Stima investimento in €	Scadenza	Note
1	Migliorare le prestazioni ambientali (Azoto, Metalli, tensioattivi)	Scarichi idrici	Valutare nuove tecnologie per l'abbattimento di inquinanti tramite partecipazione a fiere o tramite contatti con ditte specializzate.	DT	-5% in media	Valori delle analisi nel punto di emissione S1	Da definire	31/12/2025	Valutazioni ancora in corso con alcuni fornitori per nuova sezione da abbinare al chimico-fisico (osmosi)
2	Ridurre consumi di Energia Elettrica (totale e specifica)	Tutti	Aggiornamento PLC (software e utenze/segnali controllati) e ottimizzazione processi impiantistici	DT	Diminuzione consumi EE del 2%	EE specifica	118.000	30/06/2024	Nel 2023 consumo di EE specifico diminuito del 3,9%.
3	Migliorare la protezione suolo	Sversamenti/inquinamento acque sotterranee	Termine sistemazione pavimentazione in impianto	DT	Richiesta preventivi Emissione ordine Esecuzione lavoro	m ² pavimentazione rifatta/m ² totale	15.000	31/08/2023	Ciclico
4	Aumentare la sensibilizzazione ambientale dei dipendenti	Tutti	Organizzare incontri di formazione almeno annuali	RSGA	Preparazione slide Programmazione incontro	Ore di formazione	Risorse interne	Valevole nel triennio 2023-2025	Ciclico
5	Migliorare la comunicazione verso l'esterno	Tutti	Coinvolgimento parti interessate	DT e RSGA	Organizzazione di giornate aperte	N. incontri organizzati	Risorse interne	Valevole nel triennio 2023-2025	Partecipazione a convegni e fiere di settore.
6	Comunicazione con Enti Pubblici - Comune (miglioramento del territorio e dell'ambiente)	Tutti	Contratto di sponsorizzazione con il Comune di Liscate su richiesta del Comune stesso.	PRE	Stipula del contratto	\	7.000	Valevole nel triennio 2023-2025	Non effettuate nel 2024.
7	Diminuire i consumi di energia non rinnovabile	Consumo energetico	Regolazione automatica di ossigeno in impianto tramite inserimento di	DT	Diminuzione consumi specifici EE	EE specifica EE totale	30.000 €	Valevole nel triennio 2023-2025	Regolazione automatica di ossigeno in impianto tramite inserimento di motori per le soffianti.



n.	Obiettivo	Aspetto ambientale	Programma	Responsabili	Traguardo	Indicatore	Stima investimento in €	Scadenza	Note
			motori per le soffianti. Sostituzione illuminazione impianto con luci LED a basso consumo di EE.		del 2% rispetto al 2021.				Terminata l'installazione dell'illuminazione LED.
8	Diminuire i consumi di acqua potabile (totale)	Consumo acqua potabile	Ottimizzazione dei processi impiantistici per l'utilizzo dell'acqua potabile	DT	Diminuzione del consumo specifico di acqua potabile del - 2% rispetto al 2021	mc/anno acqua prelevata	1.500 €	Valevole nel triennio 2023-2025	Misurazione consumi acqua potabile annuale.
9	Diminuire i consumi di acqua di pozzo (totale e specifica)	Consumo acqua di pozzo	Ottimizzazione dei processi impiantistici per monitorare come le diverse parti di impianto utilizzano l'acqua di pozzo	DT	Diminuzione del consumo specifico di acqua industriale del -2% rispetto al 2022.	mc/anno acqua prelevata	3.000 €	Valevole nel triennio 2023-2025	Attraverso la realizzazione dell'impianto di trattamento Schiuma che è stato rifatto, si utilizza l'acqua dello scarico finale e non l'acqua di pozzo.
10	Inviare a recupero (R) i rifiuti prodotti nell'impianto prescelto.	Produzione rifiuti non pericolosi	Mantenere buon livello qualitativo del rifiuto in modo da poter essere ritirato dall'impianto di destino prescelto.	DT	Mantenere il 50% dei rifiuti prodotti inviati a recupero	Rimanere al di sotto dei limiti di concentrazione indicati nelle autorizzazioni degli impianti di destino	Risorse interne	Valevole nel triennio 2023-2025	Tale obiettivo si ritiene essere conseguito
11	Mantenere un ridotto impatto ambientale dei rifiuti in uscita (fanghi chimici)	Produzione rifiuti non pericolosi	Verificare parametri contenuti nei fanghi chimici in modo che risultino sempre non pericolosi e che possano essere ritirati dall'impianto di destino prescelto.	DT		Caratterizzazione chimica	Risorse interne	Valevole nel triennio 2023-2025	Misurazione produzione specifica di fanghi chimici annuale. Nel 2024 la produzione specifica dei fanghi chimici è diminuita del 0,8%
12	Ridurre la produzione specifica di fanghi biologici	Produzione rifiuti non pericolosi	Carborem - HTC	DT	Riduzione progressiva del quantitativo di rifiuto (fanghi biologici) in uscita dall'impianto rispetto all'anno 2024.	Ton fango inviato a smaltimento	1.200.000€	Valevole nel triennio 2026-2028	

n.	Obiettivo	Aspetto ambientale	Programma	Responsabile	Traguardo	Indicatore	Stima investimento in €	Scadenza	Note
					30% per l'anno 2026 40% per l'anno 2027 50% per l'anno 2028				
13	Efficientamento della strumentazione di laboratorio	Efficientamento	Sostituzione del mineralizzatore	DT	Acquisto del mineralizzatore	Caratterizzazione chimica	24.000€	31/12/2028	
14	Efficientamento della strumentazione di laboratorio	Efficientamento	Sostituzione TOC	DT	Acquisto del TOC	Caratterizzazione chimica	40.000€	31/12/2028	



13 ALTRI ASPETTI DI RILIEVO PER LA GESTIONE AMBIENTALE

13.1 CONSUMI DI CARBURANTE

Il carburante (gasolio) viene utilizzato per alimentare i mezzi d'opera impiegati per la movimentazione dei rifiuti (gru, escavatore, muletto, camion per movimentazione dei cassoni scarrabili e spurgo). I consumi di carburante possono essere associati (non vi è comunque una correlazione diretta) con le quantità di rifiuti prodotti dalle attività dell'impianto (fanghi, sabbie e vaglio).

L'ultimo triennio è caratterizzato da una costante diminuzione del consumo specifico di gasolio (litri di gasolio/tonnellate di rifiuti prodotti).

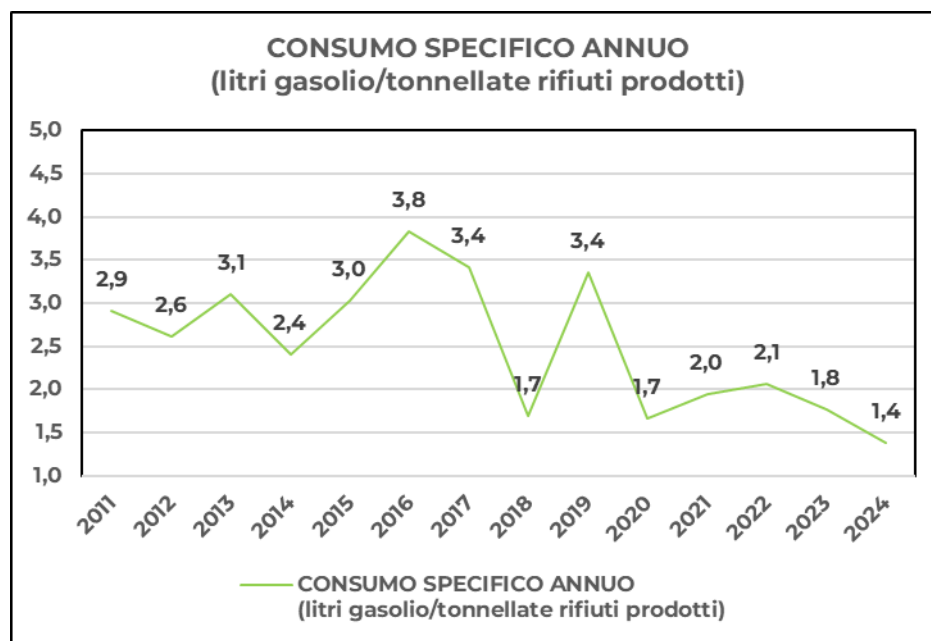


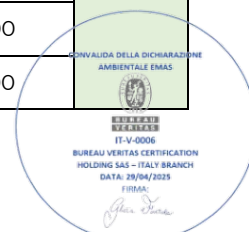
Figura 50: Correlazione tra consumi di gasolio e quantità di fanghi smaltiti

13.2 ANALISI RELATIVE ALLA QUALITÀ DEL BIOGAS

L'analisi della qualità del biogas è prevista semestralmente dal Piano di Monitoraggio dell'AIA. I parametri di maggior interesse sono riportati nella tabella sottostante:

Biogas								
Anno	Fluoro totale (mg/Sm ³)	Valore limite	Cloro totale (mg/Sm ³)	Valore limite	Idrogeno solforato (%)	Valore limite	Potere calorifero inferiore (KJ/Nm ³)	Valore limite
2022 I semestre	0,225	10	1,0	50	0,0113	0,1	24.500	> 14.600
2022 II semestre	< 0,00909		< 0,0481		0,0367		23.500	
2023 I semestre	0,13		3,5		0,0876		24.700	
2023 II semestre	0,124		5,33		0,067		25.700	
2024 I semestre	< 0,0584		2,33		0,0342		24.700	
2024 II semestre	< 0,22		< 0,22		0,0281		24.300	

Tabella 3: analisi relative alla qualità emissioni del biogas negli ultimi 3 anni



13.3 ANALISI RELATIVE ALLA QUALITÀ DELL'ARIA

L'analisi della qualità dell'aria negli ultimi 3 anni è stata effettuata nei punti E1, E2, E5 (E3 è stato escluso in quanto il biogas ha sempre rispettato i requisiti richiesti in AIA). Non si registrano superamenti dei valori limite nel periodo di riferimento che, come indicato in AIA, verrebbero comunicati agli Enti indicando le motivazioni e i tempi di rientro. In caso di avvicinamento al limite di legge (oltre il 90%) di uno o più parametri in un punto di emissione, viene verificata la manutenzione della macchina collegata al punto di emissione.

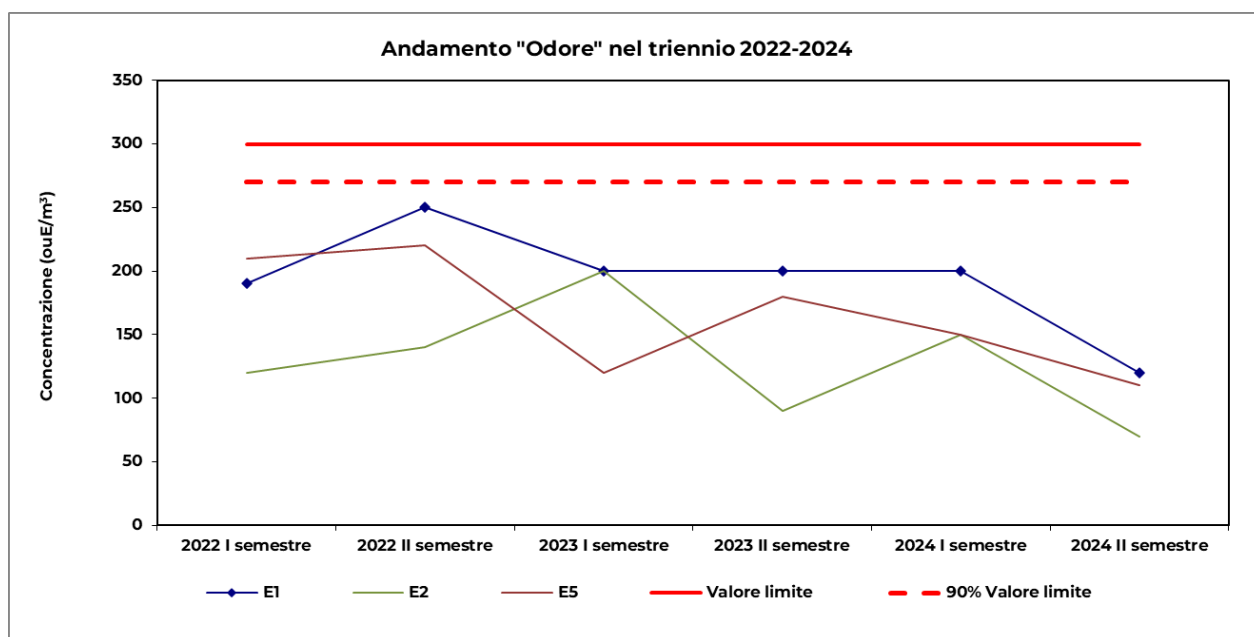


Figura 51: Andamento del parametro odore negli ultimi 3 anni

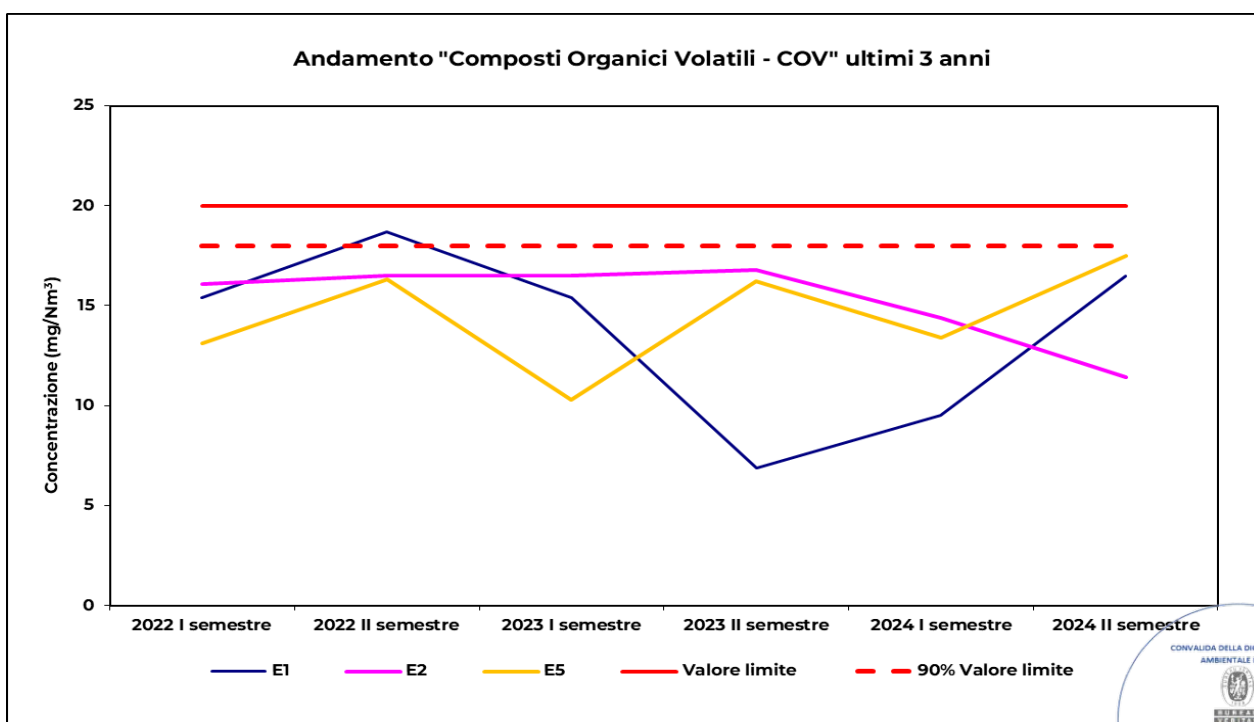
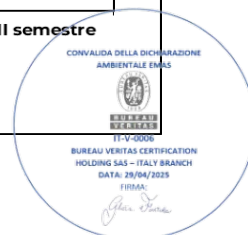


Figura 52: Andamento COV negli ultimi 3 anni



E4				
Anno	Polveri (mg/m ³)	Valore limite polveri	Ossidi di azoto (mg/m ³)	Valore limite Ossidi di Azoto
2022 I semestre	<0,507	10	45	450
2022 II semestre	<0,206	10	23,7	450
2023 I semestre	<0,189	10	47,8	450
2023 II semestre	< 0,0973	10	47,5	450
2024 I semestre	< 0,121	10	46,9	450
2024 II semestre	< 0,144	10	41,1	450

Tabella 4: Monitoraggi emissioni camino E4 negli ultimi 3 anni

13.4 QUALITÀ DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Il controllo delle acque sotterranee viene effettuato mediante campionamenti semestrali attraverso i quattro piezometri posti agli angoli dell'impianto, due a monte e due a valle dell'impianto stesso (vedi figura seguente), ed hanno lo scopo di verificare l'integrità dei sistemi di impermeabilizzazione in impianto (pavimentazione e vasche). Per ulteriori dettagli si rimanda al piano di monitoraggio dell'AIA.

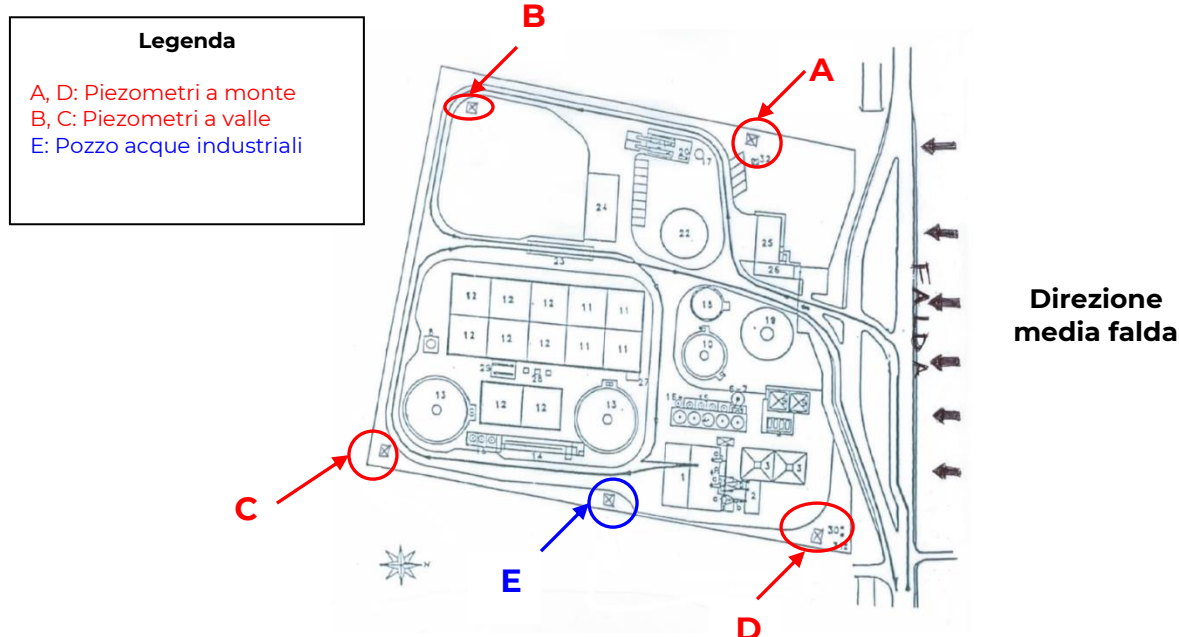


Figura 53: Planimetria pozzo/piezometri

Le analisi delle acque di falda evidenziano acque sotterranee compromesse, con superamenti dei valori limite per i parametri triclorometano e tetracloroetilene già nei piezometri a monte dell'impianto. Negli ultimi 3 anni considerati non sono stati registrati aumenti significativi dei valori riscontrati nei piezometri a valle della falda acquifera (B, C) rispetto a quelli situati a monte (A, D). I parametri chimico-fisici contenuti nelle acque sotterranee hanno come valore limite ammesso quelli indicati nella Tab. 2 dell'Al. 5 al Titolo V della parte quarta del D. Lgs 152/06 e s.m.i. Si vedano i grafici dell'andamento negli ultimi 3 anni dei parametri più significativi o di maggior interesse per la popolazione: triclorometano, tetracloroetilene, sommatoria organo alogenati, benzene e cromo VI.



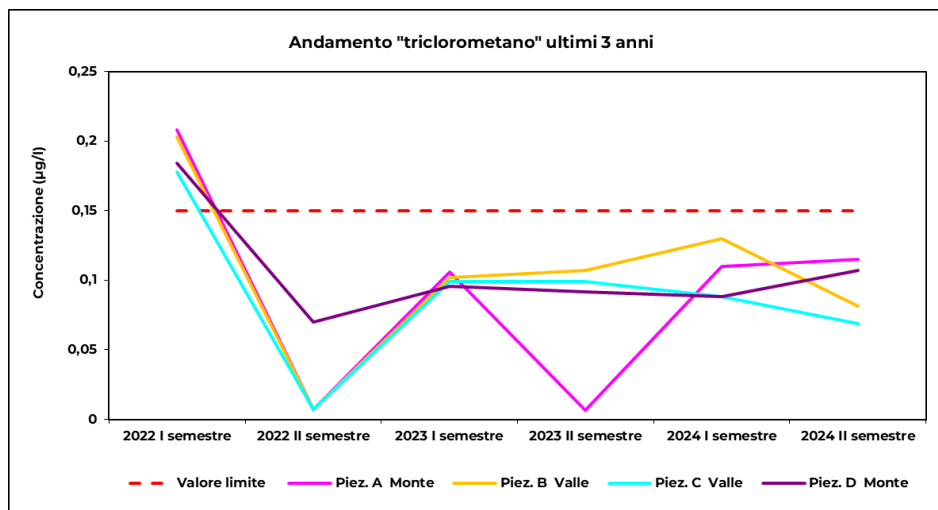


Figura 54: Andamento del parametro triclorometano negli ultimi 3 anni

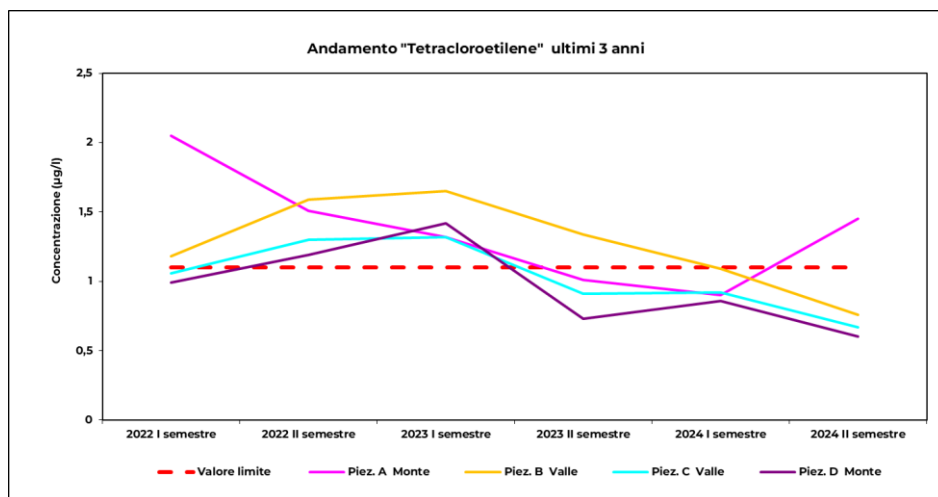


Figura 55: Andamento del parametro tetracloroetilene negli ultimi 3 anni

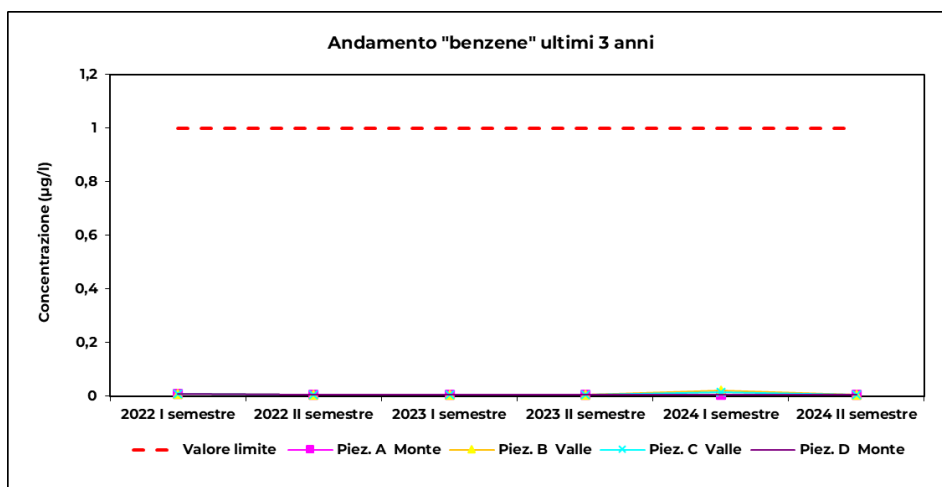


Figura 56: Andamento del parametro benzene negli ultimi 3 anni

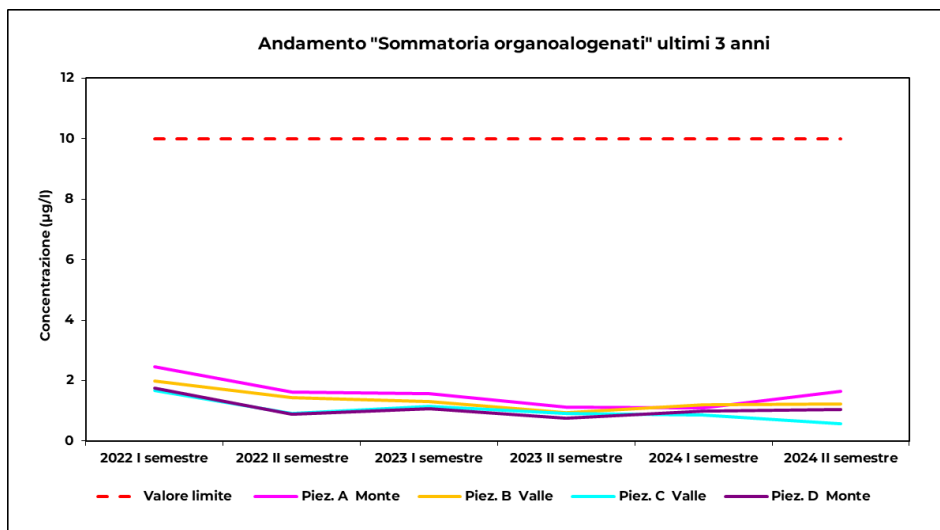


Figura 57: Andamento del parametro organoalogenati negli ultimi 3 anni

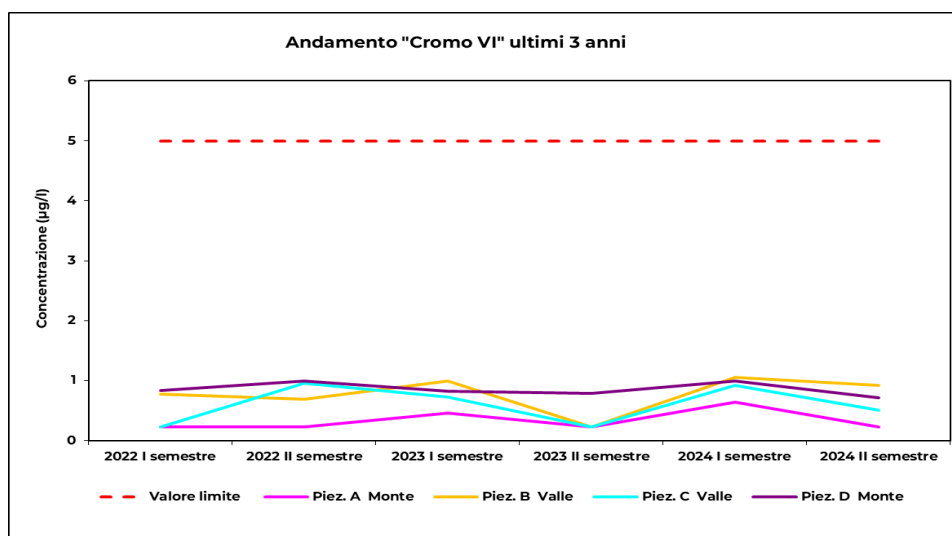


Figura 58: Andamento del parametro Cromo VI negli ultimi 3 anni

Nel caso in cui l'esito delle prove ha restituito un'inferiorità strumentale, il valore riportato in grafico è il limite di inferiorità strumentale diviso due.

13.4 POLVERI, VIBRAZIONI E IMPATTO VISIVO

I rifiuti conferibili in impianto sono solo allo stato fisico liquido, pertanto essi non possono generare polveri. In impianto le polveri vengono misurate solo in uscita dal punto E4 (caldaia) che risultano essere molto limitate.

In impianto non sono presenti macchinari in grado di generare vibrazioni avvertibili dalla popolazione.

Le uniche vibrazioni presenti sono quelle legate all'ambiente di lavoro cui sono soggetti alcuni dipendenti, regolarmente misurate e commentate all'interno del documento di valutazione dei rischi ex D. Lgs 81/08.

Per mitigare l'impatto visivo sono state applicate coperture alle vasche di trattamento biologico di colore verde ed è stata effettuata la piantumazione di una siepe arbustiva e alberata lungo i lati dell'impianto, con essenze arbustive e arboree di tipo autoctono, come richiesto dal Parco Agricolo Sud.



13.5 RUMORE ESTERNO

L'impianto è inserito dal Comune di Liscate (MI) secondo il piano di classificazione acustica del territorio comunale in zona di classe V; alcuni punti di ricezione individuati, quali Cascina S. Maria e Cascina Vittoria, rientrano invece nel territorio comunale di Truccazzano (MI), il quale ha effettuato la zonizzazione acustica, inserendoli però nella classe III. I limiti di legge sono quelli previsti dal D.P.C.M. 14/11/97.

Il rumore prodotto dai macchinari situati in impianto rispetta i limiti di immissione sonora sia ai confini dell'impianto, sia presso i recettori situati all'esterno dello stesso (Rif. relazione di giugno 2022). L'analisi del rumore, come concordato con ARPA, ha riguardato 4 punti al perimetro ed 1 recettore sensibile esterno. Sono stati eliminati altri 2 punti riferiti a recettori sensibili in quanto "schermati" dalla tangenziale esterna milanese.

13.6 COMPORTAMENTI DEGLI APPALTATORI E DEI FORNITORI CHE POSSONO AVERE INFLUENZA SULL'AMBIENTE

Per la gestione dell'impianto sono critici i fornitori che provvedono:

- al monitoraggio ambientale
- alla fornitura di strumenti e attrezzature per il laboratorio
- alla fornitura o manutenzioni specifiche di parti di impianto
- al trasporto verso impianti di smaltimento finale dei rifiuti autoprodotti
- allo smaltimento dei rifiuti autoprodotti



Questi fornitori, che sono sottoposti a valutazioni iniziali e periodiche, vengono coinvolti nel sistema di gestione ambientale tramite la comunicazione delle procedure specifiche aziendali e attraverso incontri informativi dai quali la società può cogliere spunti di miglioramento.

13.7 RISCHIO DI IMPATTI SULL'AMBIENTE CONSEGUENTI AGLI INCIDENTI E ALLE SITUAZIONI DI EMERGENZA

Il piano di emergenza e le prove annuali di gestione delle emergenze sono dei presidi attraverso i quali l'Azienda tiene sotto controllo le possibili situazioni di emergenza che possono generare impatti ambientali.

13.8 GESTIONE DELLA SICUREZZA E DELLA SALUTE DEI LAVORATORI

L'aspetto della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori è gestito dall'Organizzazione utilizzando figure professionali interne ed esterne all'Azienda. La valutazione dei rischi per la sicurezza e per la salute dei lavoratori viene aggiornata tenendo conto delle più recenti direttive in materia, dell'esposizione dei lavoratori ai diversi agenti chimici e fisici, del protocollo sanitario applicato dal medico competente.

13.9 ESITO VERIFICHE ENTI DI CONTROLLO ED INTERNE

Gruppo CAP ha effettuato sopralluoghi in data **18/01/2024**, **13/06/2024** e **4/09/2024**, durante i quali sono stati effettuati campionamenti dello scarico in pubblica fognatura. Non sono emerse non conformità. Nell'anno **2024** la verifica interna di conformità agli obblighi, eseguita mediante audit interni e da parte dell'Organismo di Vigilanza, non ha rilevato anomalie.



13.10 ALTRI RISCHI POTENZIALI

Per ogni diversa situazione individuata sono state sviluppate prassi gestionali adatte per gestire l'emergenza nei tempi più rapidi e nel modo più efficiente, e per contenere i problemi ambientali connessi. La raccolta delle prassi costituisce il Piano di Emergenza, distribuito a tutti gli Operatori interessati.

13.11 TRASPORTO MERCI PERICOLOSE

L'impianto si avvale di un consulente ADR per il trasporto della merce pericolosa. Nello specifico l'impianto si approvvigiona di materie prime come, ad esempio, l'acido solforico e di rifiuti in uscita quali i reagenti di laboratorio. A cadenza biennale il personale svolge corsi di aggiornamento ADR e con cadenza annuale viene redatta la relazione ADR.

14 INFORMAZIONI PER IL PUBBLICO

Oggetto della presente Dichiarazione Ambientale è **GreenthesiS - Impianto di Liscate**, autorizzato con AIA Decreto della Regione Lombardia n. 11778 del 12/10/07 e s.m.i. all'attività di trattamento di rifiuti liquidi pericolosi e non pericolosi sita nel Comune di Liscate (MI).

La presente Dichiarazione Ambientale è stata redatta dal seguente Gruppo di Lavoro Qualità/Ambiente/Sicurezza:

- Dott. Andrea Quaglini, Direttore Tecnico dell'impianto e Datore di Lavoro dell'impianto
- Sig. Marco Sperandio, Coordinatore dell'Impianto
- Ing. Alberto Mocchiutti, Q-HSE manager
- Dott.ssa Stefania Tisci, Q-HSE manager
- Dott. Davide Carlo Galfrè, ERM Manager
- Dott. Carlo Alberto Mariani, Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione dell'impianto

Il Verificatore Ambientale Accreditato che convaliderà questa Dichiarazione Ambientale sarà il Bureau Veritas Italia S.p.A. (Accreditamento con codifica IT-V-0006 del 09/04/03 Comitato Ecolabel Ecoaudit – Sezione EMAS Italia) avente sede in Milano, Viale Monza, 347; Tel. 02.27091.1- Fax 02.2552980.

E-mail comitatotecnico-certificazione@it.bureauveritas.com.

In accordo con il Verificatore, è stato concordato un programma di verifiche degli elementi necessari per la valutazione EMAS. Il presente documento è l'aggiornamento della Dichiarazione Ambientale, avente validità nel **triennio 2023-2025**, disponibile sul sito internet di GREENTHESIS.

La prossima Dichiarazione sarà predisposta e convalidata entro 3 anni dalla presente. I dati riportati in questa Dichiarazione Ambientale sono aggiornati al **31 dicembre 2024** e, non appena sarà validata dall'Ente di Certificazione e vi sarà il benessere da parte del Comitato EMAS, sarà anch'essa pubblicata sul sito web succitato. Annualmente verranno predisposti e convalidati (da parte di un verificatore accreditato) gli aggiornamenti della Dichiarazione Ambientale, come quello attuale, che conterranno i dati ambientali relativi all'anno di riferimento e il grado di raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Il presente documento viene reso disponibile al pubblico anche a livello cartaceo per chi ne farà richiesta. Per altre informazioni, chiarimenti e per ottenere ulteriori copie contattare:

Dott.ssa Stefania Tisci stefania.tisci@greenthesisgroup.com

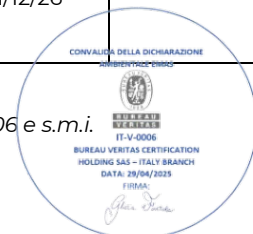
Tel: +39 0289.38028

Cel: +39 3402489107



ALLEGATO 1 – ELENCO ATTI IN VIGORE DI GREENTHESIS – SITO DI LISCATE

AUTORIZZAZIONI/ DISPOSIZIONI (con N° Protocollo)	OGGETTO	Riferimento Legislativo	Data Emissione/ Rinnovo	Scadenza	Data ultima per rinnovo
Decreto 11778 del 12/10/2007 Regione Lombardia	Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC) rilasciata alla ditta Cogiri S.r.l. ai sensi del D. Lgs 18 febbraio 2005, n.59, All. I, punti 5.1 e 5.3 con sede legale ed impianto ubicati in via don Mazzolari (SP 39), Liscate (MI).	D. Lgs 152/06, parte II, art. 29-bis	12/10/2007	11/10/2013 ¹	12/04/2013
Decreto n. 12837 Regione Lombardia	Decreto n. 12837 del 11/11/2008 – Modifica dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC) già rilasciata alla ditta Cogiri Srl, ai sensi del D. Lgs 59/05.	D. Lgs 152/06, parte II, art. 29-bis	11/11/2008	/	/
Prot. N. 1770/2014 del 07/01/2014 Provincia di Milano	Voltura del Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale n. 11778 del 12/10/07 intestato a Cogiri Srl in favore di AMBIENTHESIS SpA.	D. Lgs 152/06	07/01/2014	/	/
Prot. N. 121396/2022 del 01/08/2022 Provincia di Milano	Presa d'atto della variazione di ragione sociale da Ambientthesis S.p.A. a Greenthesis S.p.A.	D. Lgs 152/06	01/08/2022	/	/
R.G. 5782/2022 DEL 4/08/2022 Città Metropolitana di Milano	Aggiornamento per adeguamento alle BATCs-WT/ MTD.	DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10/08/2018	4/08/2022	/	/
Protocollo 66453 del 16/04/2024 Città Metropolitana di Milano	Presa atto revamping dell'impianto di abbattimento emissioni (punto E1) e realizzazione di opere di adeguamento funzionale mediante l'inserimento di una nuova sezione HTC (Hydrothermal Carbonization – HTC, processo di conversione idrotermica).	D. Lgs 152/06	16/04/2024	/	/
Autorizzazione Dirigenziale R. G. n° 6539 del 20/09/2022 Città Metropolitana di Milano – Parco Agricolo Sud Milano	Autorizzazione Paesaggistica Ordinaria per il revamping dello scrubber per l'abbattimento delle emissioni in atmosfera E1.	D. Lgs 152/06	22/09/2022	/	/
Accettazione appendice di proroga.	Accettazione dell'appendice di proroga n. 24 del 03/09/2024 (prot. gen. n. 146481 del 05/09/2024) alla garanzia finanziaria n. 1760106 del 6/12/2007 rilasciata da Coface, prestata in conformità a quanto disposto dalla d.g.r. n. 19461/2004	D. Lgs 152/06	5/09/2024	12/10/2025	
Impianto Mobile Disposizione Dirigenziale di R.G. n.16766/2006 del 14/12/2006 Provincia di Milano	Autorizzazione per l'esercizio di un impianto mobile di trattamento chimico-fisico (D9) di rifiuti pericolosi e non pericolosi ai sensi del D. Lgs 152/06, art. 208, c. 15	D. Lgs 152/06	14/12/2006	13/12/2016	
Impianto Mobile Prot. n. 66107 del 16/03/2018 R.G. 2022 del 16/03/2018 Città Metropolitana di Milano	Rinnovo tal quale dell'autorizzazione per l'esercizio di un impianto mobile di trattamento chimico-fisico (D9) di rifiuti pericolosi e non pericolosi ai sensi del D. Lgs 152/06, art. 208, c. 15	D. Lgs 152/06	16/03/18	31/12/26	28/06/26

¹ L'impianto continua ad operare fino all'emanazione del rinnovo dell'AIA, come previsto d/al D. Lgs 152/06 e s.m.i.


AUTORIZZAZIONI/ DISPOSIZIONI (con N° Protocollo)	OGGETTO	Riferimento Legislativo	Data Emissione/ Rinnovo	Scadenza	Data ultima per rinnovo
Pratica n. 38854 Vigili del Fuoco	Certificato di Prevenzione Incendi: attività 1.1.C attività 2.2.C attività 74.2.B	D. Lgs 151/11	15/09/2020	15/09/2025	/
	Certificato di Prevenzione Incendi: attività 4.2.C attività 4.3.A	D. Lgs 151/11	25/09/2020	25/09/2025	/
Dichiarazione per Voltura Rif. Pratica VV.F. 38854	Dichiarazione per Voltura	DPR 445/2000	15/05/2015	/	/
Dichiarazione per Voltura Rif. Pratica VV. F. 38854	Dichiarazione per Voltura	DPR 445/2000	12/08/2022	/	/
Pratica n. 38854 Istanza di valutazione del progetto. Parere di conformità.	Valutazione progetto antincendio relativo all'adeguamento funzionale mediante l'inserimento di una nuova sezione HTC	D. Lgs 151/11	29/01/2024	/	/
Delib. 4/2009 Parco Agricolo Sud Milano	Dichiarazione di compatibilità ambientale	D. Lgs 42/2004 (paesaggio)	03/03/2009	/	/
Prot. N. 49277/2014 Provincia di Milano	Trasferimento del diritto d'utenza da parte della società Cogiri Srl a favore della società GREENTHESIS S.p.A. relativo alla concessione per piccola derivazione di acque sotterranee a mezzo di n. 1 pozzo (Cod. Dif. 0151220137) ad uso industriale, nel Comune di Liscate.	R.D. n. 1775/1933 R.R. n. 2 del 24/03/2006	04/03/2014	09/02/2041	09/08/2040
Prot. N. 579 del 28/06/2006 Consorzio Bonifica Muzza Bassa Lodigiana	Concessione n. 1919 (rinnovo concessione ex Tesea). Autorizzazione allo scarico delle acque meteoriche nella roggia Cattaneo Settala (Comune di Truccazzano).	D. Lgs 152/06	06/07/2006	06/07/2025	/
Delibera della Giunta Amministrativa n. 3/19 Consorzio Bonifica Muzza Bassa Lodigiana	Concessione n. 766 relativa alla tombinatura della roggia Cattaneo Settala.	R.D. 13/2/1933 n. 215 L.R. 26/11/84 n. 59 e L.R. 25/5/1989 n. 18 Regolamento 8/5/1904 n. 386	Dicembre 2009	01/03/2029	01/12/2028
Prot. n. 22486/2011 del 09/02/2011	Concessione in sanatoria per piccola derivazione di acque sotterranee a mezzo di n.1 pozzo cod. SIF 0151220137 ad uso industriale alla società COGIRI	DGR VII/10146 del 06/08/2002	16/10/90	/	/
Delibera n. 65364 del 13/03/95	Autorizzazione alla Ditta Tesea SpA per l'escavazione di 3 piezometri di cui 1 a uso antincendio e 2 piezometri spia	TU n. 1775/33 – LR n. 34/98	13/03/95		